ATARI JOURNAL 10 '91

# ATARI journal

sfr 6,-
öS 48,-
DM 6,-

Die Fachzeitschrift für ATARI ST und TT

## Die Sensation
Das neue TOS des Mega STE für alle STs!

## Farbenzauber
Neue Grafikkarten für den Mega ST

## Im Test
Elfe, Formular Plus, C-Font, MultiDesk

## Public Domain
Die Programme der Saison

## Atari-Messe '91: Die Neuigkeiten aus Düsseldorf

# Die große Software-Offensive

In den vergangenen Jahren ist kaum eine Messe vergangen, auf der Atari nicht ein neues Modell der ST-/TT-Reihe vorgestellt oder wenigstens angekündigt hat. Die diesjährige Düsseldorfer Messe jedoch brachte keine neue Maschine, wenn man den ST Book, der erstmals im März vorgestellt wurde, jetzt serienreif ist und wohl demnächst in den Handel kommen wird, einmal als bekannt voraussetzt. Daß Atari an einer Reihe neuer Geräte arbeitet, steht mittlerweile zweifelsfrei fest – die Gerüchteküche liefert immer mehr sich ergänzende Informationen.

Die Neuigkeiten liegen jedoch diesmal in einem ganz anderen Bereich: im Bereich der Software. Die Düsseldorfer Messe hat einmal mehr gezeigt, daß es gerade die Software-Hersteller sind, die dem Atari ST neue Anwendungsbereiche erschließen. So verwundert es kaum, daß ein Großteil unseres umfassenden Messe-Berichts neuen Software-Produkten gewidmet ist. Ob Calamus SL, Didot Professional oder ImPrint 2000 im DTP-Sektor, Repro Studio, Retouche und die tms-Produktpalette im Bereich der Bildverarbeitung, Phoenix und 1st Base als Datenbanken oder Tempus Word und Signum im Textverarbeitungsmarkt – die Beispiele für leistungsfähige Software sind zahlreich.

Ganz entscheidend ist jedoch, daß Atari selbst auch erkannt hat, wie wichtig die Systemsoftware für die weitere Entwicklung der ST-Familie ist. Auf der Messe kristallierte sich heraus, daß FSM-GDOS kurz vor der Veröffentlichung steht. Mit dieser Betriebssystemerweiterung lassen sich auf dem Atari ST erstmals standardisierte Vektorfonts aus allen Programmen heraus benutzen. Wie bedeutend diese Möglichkeit ist, zeigt die Tatsache, daß Apple im System 7 und Microsoft in einer neuen Windows-Version auch entsprechende Funktionen bereitstellen. Einen ersten Eindruck von der erstklassigen Qualität der FSM-GDOS-Ausgabe konnte man bei einem Blick auf eine Testseite gewinnen, die vor allem kleine Fonts sehr gut lesbar wiedergab.

Die Sensation schlechthin ist jedoch die Ankündigung von Atari, das neue TOS des Mega STE auch für die alten ST-Modelle vom 520 ST bis zum Mega ST benutzbar zu machen. Neben einer Betriebssystemversion, die bei Atari gerade fertiggestellt wird, benötigt man dazu lediglich eine kleine Platine, die in jeden ST problemlos eingebaut werden kann. Damit finden die alten Maschinen wieder Anschluß an die zukünftige Entwicklung des TOS, denn auch neue TOS-Versionen für den Mega STE können mit dieser Erweiterung problemlos benutzt werden.

Doch aller guten Dinge sind drei: Das neue Kontrollfeld XControl, das zusammen mit dem TOS des Mega STE bzw. TT eingeführt wurde, ist jetzt offiziell für alle alten ST-Modelle freigegeben. Damit können sich insbesondere Software-Entwickler in Zukunft voll auf das Konzept der CPX-Module stützen, die gegenüber herkömmlichen Accessories einige entscheidende Vorteile haben.

Atari hat offensichtlich die Zeichen der Zeit erkannt: Neben einer Weiterentwicklung der Hardware ist auch eine Pflege der Software und dabei insbesondere eine möglichst umfassende Unterstützung 'alter' Maschinen wichtig – wenn nicht gar lebenswichtig.

C. Strasheim

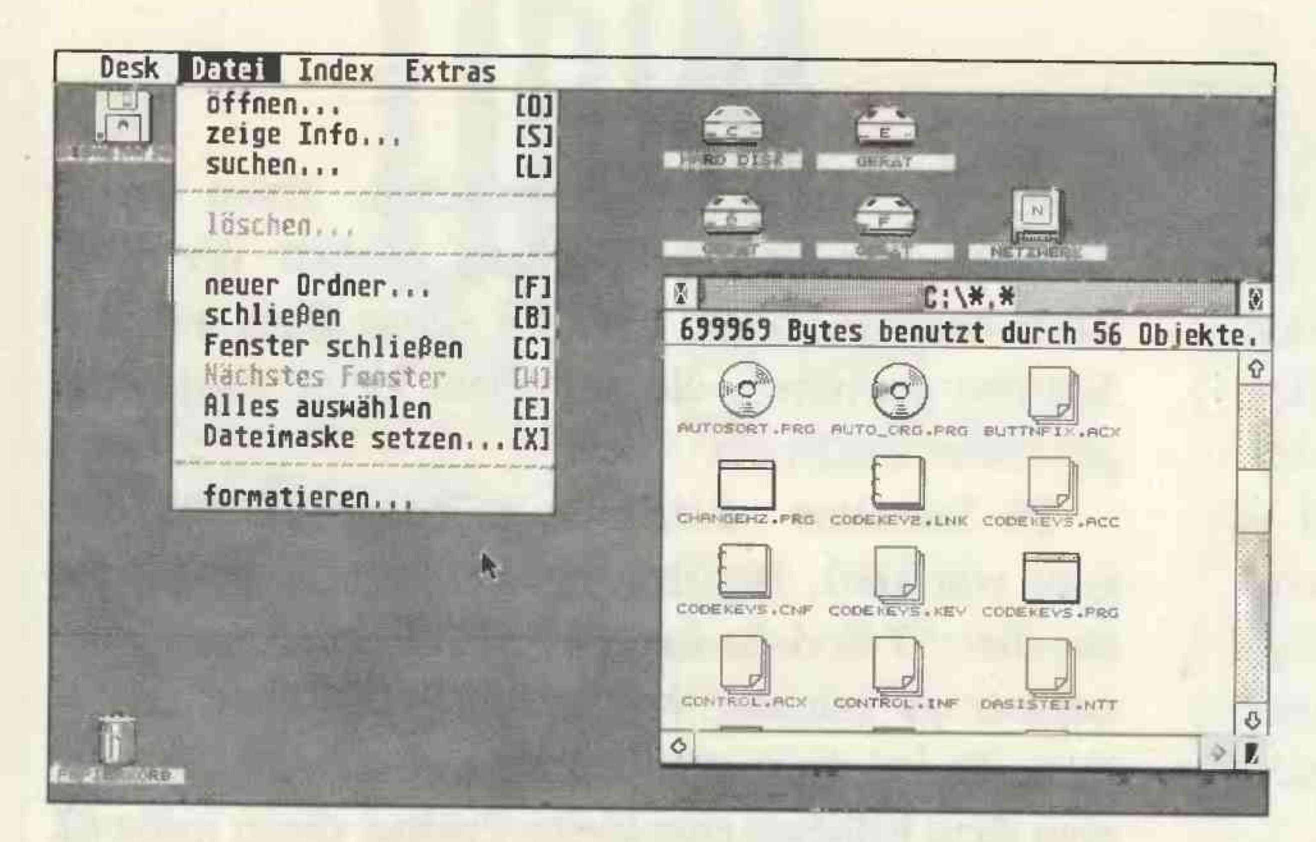
Christian Strasheim

# INHALT




Neuigkeiten gab es auch in diesem Jahr auf der Düsseldorfer Messe in rauhen Mengen. Auf mehr als zehn Seiten haben wir für Sie alles zusammengetragen, was neu und wichtig ist.

**Seite 18**




TOS 2.07 – so wird vermutlich eine neue TOS-Version heißen, die Atari in Kürze veröffentlichen wird. Das Besondere: Dieses TOS läuft in Mega STEs und – mit einer kleinen Zusatzplatine – in allen alten ST-Modellen. Weitere Details enthüllt unser Bericht.

**Seite 30**




Calamus SL ist ein Dauerthema. Durch verfrühte Ankündigungen hat DMC für viel Unsicherheit gesorgt. Mittlerweile ist Calamus SL jedoch erwachsen geworden. Den Stand der Dinge schildert unser Bericht.

**Seite 34**

## AKTUELL



## SOFTWARE



## HARDWARE



## REPORT

## GRUNDLAGEN



## SPIELE



## PUBLIC DOMAIN



## RUBRIKEN



Dies ist ein erster Text, der mit TEX und LATEX geschrieben und übersetzt wurde. Der Text-Style ist *article* (vorgesehen für wissenschaftliche Abhandlungen oder andere ähnliche strukturierte Texte).
Ein Abschnitt (höchste Gliederungsebene im *article*-Style) beginnt mit

**1 Arbeiten mit TEX**

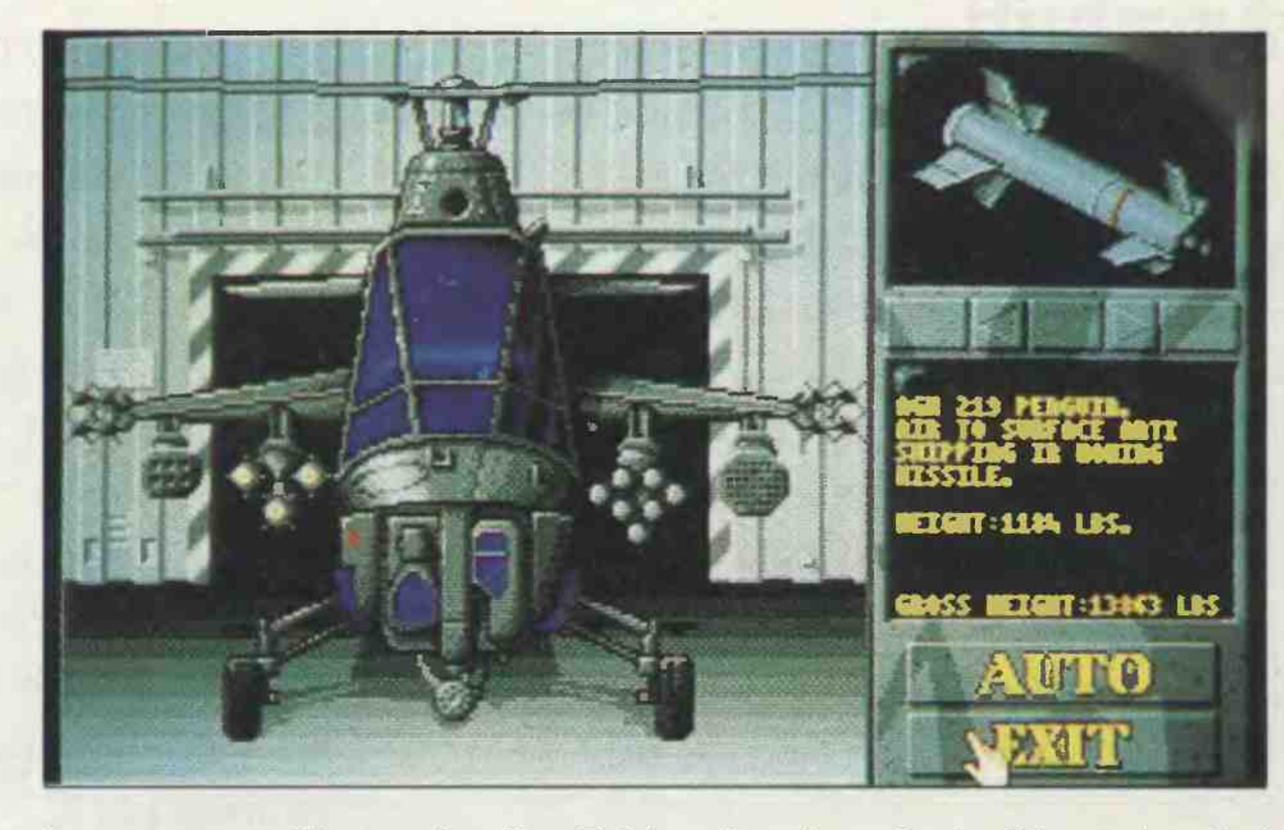
und ein Unterabschnitt wird mit dem Kommando

**1.1 Die Makrosprache LATEX**

eingeleitet. Die Überschriften werden automatisch numeriert und später in ein Inhaltsverzeichnis übernommen.

Im zweiten Teil unseres TeX-Kurses zeigen wir, wie leicht man mit TeX erste tolle Ergebnisse erzielen kann.

**Seite 84**




Insgesamt zwölf topaktuelle Spiele für den Atari ST sowie fünf Neuerscheinungen für die portable Lynx stellen wir Ihnen in dieser Ausgabe vor.

**Seite 107 & 114**




Das Ei des Kolumbus könnte dieser Texteditor tatsächlich sein. Schnell und kompatibel bietet dieses Programm eine Unmenge sinnvoller Funktionen.

**Seite 59**




Die drei interessantesten Public Domain Neuerscheinungen eines jeden Quartals stellen wir Ihnen in Zukunft regelmäßig im Atari Journal vor. Welche Programme dies im Sommer '91 waren, erfahren Sie ab

**Seite 93**

# NEWS

## Cash GmbH mit neuer Anschrift

Ab 1. Oktober bezieht die Firma Cash aus Augsburg neue Räumlichkeiten. Diese werden viermal größer sein als die bisherigen und sollen dazu beitragen, weiterhin eine gute Kundenbetreuung zu gewährleisten. Die alten Telefon- und Telefaxnummern sowie das Postfach sind ab 1. Oktober nicht mehr gültig.

Cash GmbH, Theodor-Heuss-Platz 8, 8900 Augsburg 1, Tel. (0821) 57 90 83, Fax (0821) 57 20 51

## Neue Anschrift der Firma Trade iT

Die Firma Trade iT, bekannt durch die erfolgreichen Produkte Repro Studio und Avant Vektor, ist seit Anfang September in neue Büroräume umgezogen. Die neue Adresse: Trade iT, Im Arheilgerweg 6, 6101 Roßdorf, Tel. (06154) 90 37, Fax (06154) 8 28 94

## Duffner Computer

Die Firma Duffner Computer aus Freiburg hat den Vertrieb von Monitoren der Firma Seiko übernommen. Die Geräte stehen in den Größen 14 Zoll (CM 1440) und 20 Zoll (CM 2050) zur Verfügung. Beide Geräte haben eine automatische Freqenzanpassung sowie eine Superfine Pitch Triniton Bildröhre. Die Firma Duffner Computer empfiehlt für den Seiko CM 2050 die Grafikkarte C75 oder C110 der Firma Matrix. Betrieben werden kann der Seiko CM 1440 an Atari Mega ST/STE mit Hilfe einer Adapterbox oder direkt am Atari TT. Die Preise betragen DM 1.499,- für den CM 1440 sowie DM 6.384,- für den CM 2050.

Duffner Computer, Habsburgerstraße 43, 7800 Freiburg, Tel. (0761) 5 64 33

## Atari Treffpunkt Franken

Ein Computertreffen für alle Atari-Fans und sonstige Computeranwender wird von Computerfreunden aus Franken am Sonntag, dem 22. September, abgehalten. Das Treffen findet statt in Puschendorf bei Fürth im Saalbau Schmotzer, Einlaß ist ab 11 Uhr. Geplant ist ein Ideen- und Erfahrungsaustausch, Probespielen von neuen Spielen sowie ein Computerflohmarkt für Jedermann. Neben dem Atari ST werden auch die alten 8-Bit-Geräte XL/XE gezeigt.

Harald Schönfeld, Lerchenstraße 2, 8501 Veitsbronn, Tel. (09101) 24 32

## Kooperation von DMC und tms

Die Firmen DMC aus Walluf und tms aus Regensburg haben eine intensivere Zusammenarbeit miteinander vereinbart. Ziel dieser Vereinbarung ist die gemeinsame Orientierung am Markt und an den Kundenwünschen. Das Zusammenfließen des Know-how soll die Entwicklungszeiten für neue Software-Produkte verkürzen. Wie schnell die Vereinbarungen Ergebnisse im Sinne der Anwender bringen, zeigen die neuen Produkte der beiden Software-Entwickler.

Die Zusammenarbeit der Produkte ist im Sinne der Bedienungsfreundlichkeit optimiert. Dateien aus Programmen der Firma tms lassen sich mit Calamus weiterverarbeiten und für den Druck aufbereiten. Fast alle ab September 1991 ausgelieferten tms Programme können in Calamus SL als externes Modul direkt eingebunden werden. Für identische Funktionen kommen künftig gleiche Icons zum Einsatz. Die positive Marktentwicklung im Bereich DTP/EP soll durch die Kooperation der Software-Häuser vorangetrieben werden.

DMC GmbH, Postfach 89, 6229 Walluf, Tel. (06123) 7 12 50

## Hit Factory

Die Firma Hit Factory aus Hamburg bietet für anspruchsvolle Hobby- und Profi-Musiker, Komponisten oder Producer diverse Pattern- und Rhythm-Collections für alle Bereiche der Musik an. Die ProfiStar Drum & Percussion Library 'D. J. DanceHouse' und 'RapHouse' enthält spezielle Rhythmen-Arrangements für Rap, Funk, Hip Hop, Soul, House, Techno und Latin-Dance. Das ProfiStar-Konzept mit Mixdown-Track und zusätzlichen Single-Tracks ermöglicht neben der einfachen Zusammenstellung eines Songs die Herstellung individueller Drum & Percussion Grooves auf höchster Spielebene. Es werden die Formate Cubase/Cubeat, Creator/Notator, Twentyfour 3.0 und 1st Track unterstützt.

Hit Factory Sound Laboratory, Postfach 67 05 43, 2000 Hamburg, Tel. (040) 603 38 30

## Literatur-Datenbank

Review, ein umfassendes Literatur-Archiv- und Recherche-System wird seit August vom Heim Verlag angeboten. Es handelt sich hierbei um eine relationale Datenbank, die speziell auf die hohen Anforderungen der Literatur-Verwaltung zugeschnitten ist. Sie ermöglicht die Eingabe und differenzierte Verwaltung von Zitaten, diversen Recherche-Strategien, Report-Generierung in flexiblen Formaten, Datenaustausch via Im- und Export, Anbindung an Standardtextformate sowie Statistik und Mehrfachbenutzung. Ein besonderes Merkmal von Review ist die konsistente Benutzeroberfläche, die auf allen ST, STE und TT lauffähig ist und auch Großbildschirme unterstützt. Eine Demo-Diskette von Review ist in der Demo-Schiene für DM 8,- erhältlich.

Heim Verlag, Heidelberger Landstr. 194, 6100 Darmstadt 13, Tel. (06151) 5 60 57

## Neues von tms

Preissenkung für Epson-Scanner-Interfaces: Seit Anfang September gelten neue Preise für die sogenannte MIDI-Lösung, bei der Epson-Scanner über den MIDI- und Centronics-Port angeschlossen werden können. Der alte Preis von DM 498,- wurde jetzt auf DM 298,- gesenkt. Im Lieferumfang enthalten sind neben der Hardware bzw. dem Kabel die notwendige Software und ein Manual. Lauffähig sind die Programme und Interfaces mit allen Epson-Scannern und allen Atari-Rechnern.

Die Scanner der Firma OptoTech haben ihre Qualität schon zahlreich unter Beweis gestellt und sind gerade für professionelle DTP-Anwender zur Zeit das Non-Plus-Ultra bei der Farbbildverarbeitung. Die Firma tms bietet für diesen Scanner nun entsprechende Treibersoftware an, so daß diese Geräte problemlos an Atari ST und TT betrieben werden können. Weitere Informationen hierüber enthalten Sie entweder bei tms oder bei der Firma OptoTech.

tms GmbH, Dr.-Gessler-Str. 16, Cranachweg 4, 8400 Regensburg, Tel. (0941) 9 51 63

OptoTech GmbH, Grube 21, 8122 Penzberg

## LDW Power Calc 2.0

Die erfolgreiche Tabellenkalkulation liegt jetzt in der Version 2.0 für den Atari ST vor. Sie zeichnet sich durch eine erweiterte Kompatibilität zu Lotus 1-2-3, eine komfortablere Grafikdarstellung sowie durch eine leistungsstarke Makrosprache aus. Das Arbeitsblatt beinhaltet rund 400 Kommandos, darunter alle Makrobefehle von Lotus 1-2-3, Version 2. Über 80 mathematische und finanzstatistische Funktionen sind enthalten. Ein Arbeitsblatt kann bis zu 256 Spalten und bis zu 8192 Zeilen beinhalten. Bis zu vier Arbeitsblattbereiche können gleichzeitig dargestellt werden. Der Austausch von Datenblättern zwischen Lotus 1-2-3 und LDW Power Calc ist problemlos möglich. Im Grafikteil kann der Anwender zwischen acht Grafiktypen wählen. Die Grafiken können sowohl zwei- als auch dreidimensional dargestellt werden. LDW Power Calc arbeitet mit GDOS, Metafiles und Laserdruckern. Auch spezielle Drukkersteuerbefehle können in der Tabelle stehen. Zur direkten Ausgabe stehen auch Druckerroutinen zur Verfügung.

MSPI, Hans-Pinsel-Straße 9b, 8013 Haar

## MultiDesk Deluxe

Der Accessory-Manager MultiDesk wird nun in der Version 3.0 Deluxe von der Firma Artifex Computer aus Frankfurt vertrieben. MultiDesk Deluxe ist ein Hilfsprogramm zum Laden und Starten von Accessories ohne Neustart des Rechners. Gleichzeitig wird die Grenze von maximal sechs ladbaren Accessories gesprengt.

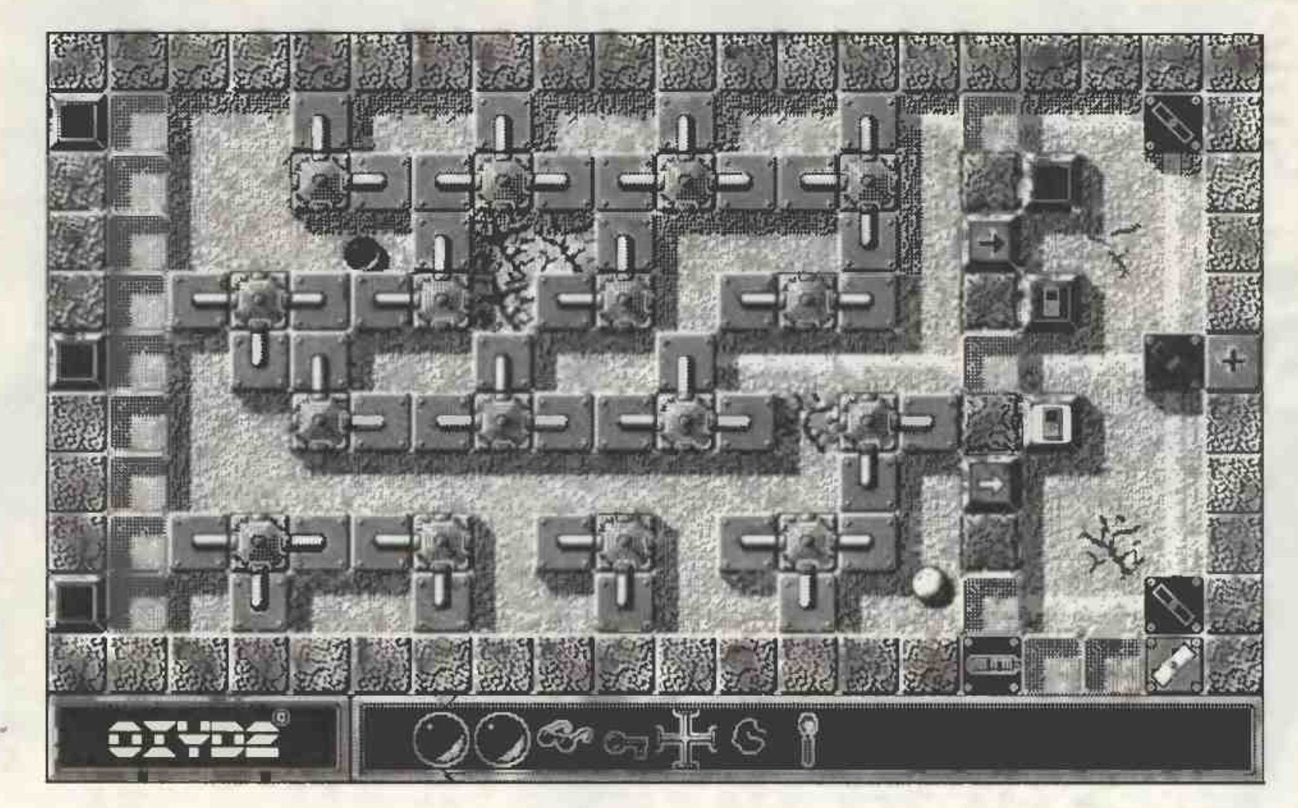
Neu gegenüber den vorherigen Versionen ist die Möglichkeit zum Entfernen von einzelnen Accessories aus dem Speicher. Außerdem können die Accessories nun ähnlich behandelt werden wie die CPX-Dateien im neuen Kontrollfeld: Es wird eine Liste der vorhandenen Accessories angezeigt, die Dateien werden jedoch nur geladen, wenn dies vom Anwender gewünscht wird. MultiDesk Deluxe läuft auf allen Atari-Rechnern in allen Auflösungen und kostet inklusive einem 40-seitigem Handbuch im Ringordner DM 89,- und ist sofort lieferbar. Ein Upgrade älterer Versionen ist gegen Einsendung der Originaldiskette für DM 30,- erhältlich.

Artifex Computer GmbH, Holbeinstraße 60, 6000 Frankfurt 70, Tel. (069) 631 24 56

## Neu von Dongleware: OXYD2 und Spacola

Vor knapp einem Jahr wurde OXYD vorgestellt, das nach einem neuartigen Konzept unter der Bezeichnung Dongleware vertrieben wurde. Offensichtlich kam sowohl das Programm als auch das neue Vertriebskonzept so gut an, daß nun der Nachfolger OXYD 2 kurz vor der Veröffentlichung steht: Wie beim Vorgänger so geht es auch bei OXYD 2 wieder darum, die vielen OXYD-Landschaften vor dem Erstickungstod zu retten.

OXYD 2 besticht durch viele neue Spielelemente wie beispielsweise Steine, die in Gruppen zu verschieben sind, raffinierte Drehtüren, Swapsteine oder Steine, die sich selbständig bewegen. Interessant für Modembesitzer ist die Tatsache, daß man in Zwei-Spieler-Landschaften zwei STs nun nicht mehr nur über MIDI sondern auch über Modem verbinden kann. Wie schon bei OXYD, so bietet auch OXYD 2 über 100 spannende Levels, von denen die ersten zehn Ein-Spieler- und die ersten zehn Zwei-Spieler-Levels auch ohne Handbuch gespielt werden können.




Zeitgleich mit OXYD 2 erscheint Spacola – ein Spiel, bei dem Sie als intergalaktischer Handelsreisender die irdischen Raumstationen mit lebensnotwendigen Waren beliefern müssen. Weltraum-Piraten machen diese Aufgabe alles andere als leicht, bringen aber – wenn Sie ihre Raumschiffe zerstören und die 'Opfer' einsammeln – auch durchaus ein interessantes Kopfgeld ein. Zu Spacola gibt es als Dongle einen Sternenatlas, ohne den man zwar durch den Weltraum reisen kann, jedoch nur schwerlich alle gesuchten Raumstationen finden wird. Eine hervorragend animierte Grafik sowie gesampelter Sound machen auch dieses Spiel zu einem wahren Leckerbissen.

Beide Programme können frei kopiert werden und sowohl beim Autor selbst als auch auf zwei PD-Disketten beim Heim Verlags bezogen werden. Das knapp 180-seitige OXYD 2 Buch kostet DM 60,-, das Handbuch zu Spacola DM 55,-. Beide Programme sind ab Anfang Oktober verfügbar; einen Testbericht sowie die Diskettennummern finden Sie im nächsten Heft.

Dongleware Verlag, Meinolf Schneider, Im Spitzerfeld 30, 6903 Neckargemünd, Tel. (06223) 8740

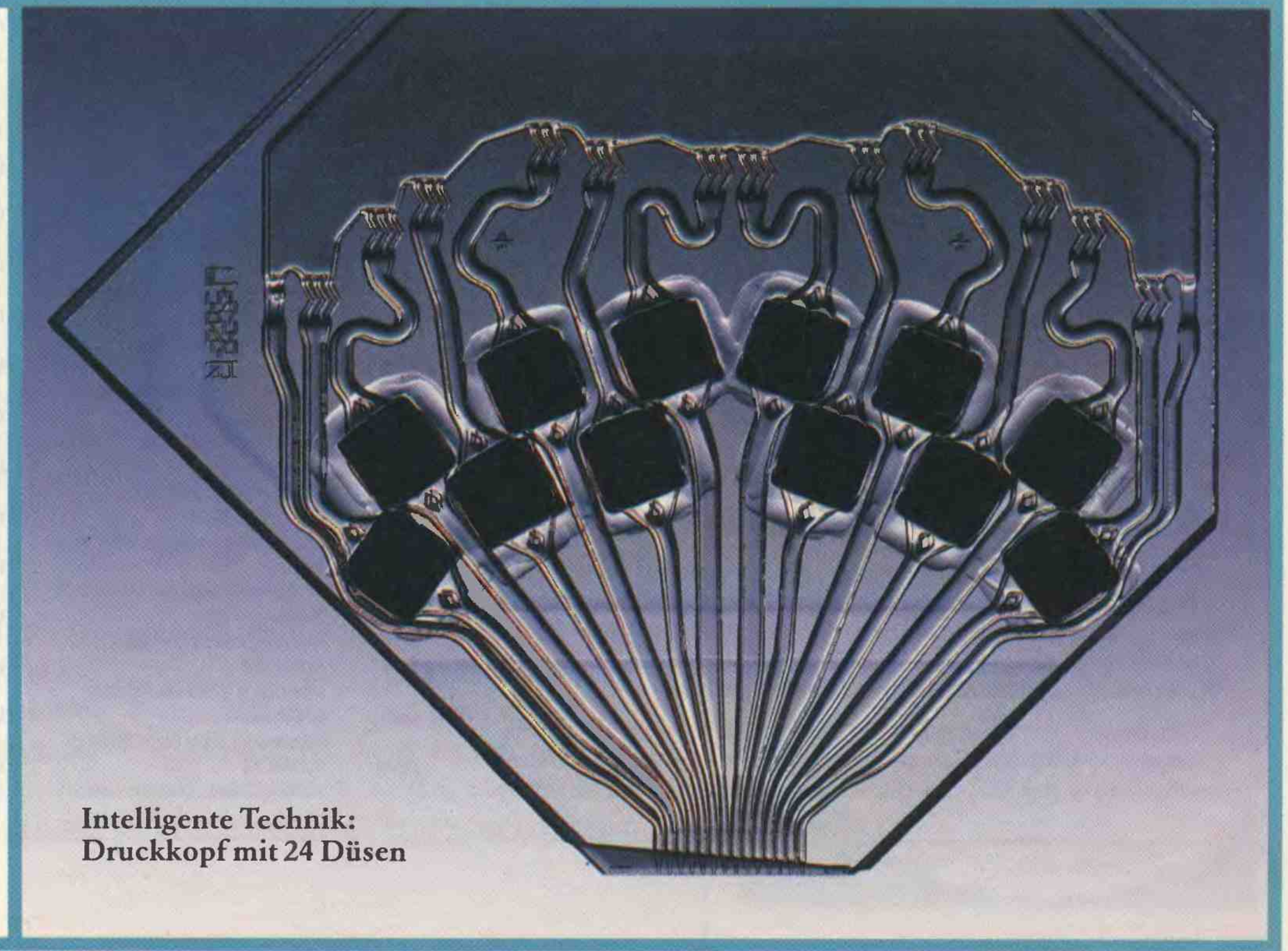
## EPSON Düsendrucker

# Das kommt dabei heraus, wenn man mit Köpfchen arbeitet.

**EPSON**

Technologie, die Zeichen setzt.

Daß unsere Konstrukteure ziemlich kluge Köpfe sind, beweist besonders eindrucksvoll unser Tintenstrahl-Druckkopf. Denn der arbeitet mit einem Selbstreinigungs-system, das alle Düsen vor Verstopfung schützt. Was jeden unserer Düsen-drucker zu einer sehr intelligenten Investition macht.



**Intelligente Technik: Druckkopf mit 24 Düsen**

EPSON Deutschland GmbH · Zülpicher Straße 6 · 4000 Düsseldorf 11 · Direkt-Beratung: 0211/5603-110

# Neues aus den U.S.A.

## Stealth

Im Sommer 1991 wurde in den USA ein neues Terminalprogramm mit dem Namen Stealth veröffentlicht. Flash- und Interlink-Anwender werden sich bei diesem Programm wie zu Hause fühlen, ist es doch in der Lage, sowohl die Tastenbelegungen als auch die Menüs dieser beiden DFÜ-Klassiker zu emulieren. Aber Stealth bietet noch vieles mehr: Da wäre zum Beispiel ein bis zu 10 Zeilen langer Type-Ahead-Puffer. Außerdem verfügt Stealth über die üblichen Funktionen zum Editieren und Uploaden von Texten. Zum Erstellen von Script-Dateien dient eine über 90 Befehle umfassende Script-Sprache, die stark an bekannte Basic-Interpreter erinnert. Das Programm unterstützt die Protokolle X-Modem, X-Modem CRC, X-Modem 1KB, Y-Modem, Y-Modem-G und Z-Modem. Stealth kostet in den USA US$ 39.95.

PDC, 4320-196th Street B-140, Lynnwood, Wa. 98036-6721, Dept.CDG, USA

## DynaCADD 2.0

Knapp drei Jahre nach der ersten Veröffentlichung stellte das kanadische Softwarehaus Ditek International / ISD Marketing im Juli 1991 mit der Version 2.0 eine neue, erweiterte Version seines CAD-Programmes DynaCADD vor. Ab sofort ist auch eine spezielle TT-Version von DynaCADD erhältlich, die sich die Vorteile des Mathematik-Coprozessors und des Motorola 68030 zu Nutze macht. Diese Version unterstützt natürlich auch das schnelle TT-RAM und läuft dadurch fast doppelt so schnell wie die weiterhin erhältliche, reguläre ST-Version.

Auch am Kopierschutz des Programmes hat sich mit der neuen Version einiges geändert. Die alten Versionen verfügten noch über einen Hardware-Dongle, der den ROM-Port belegte. Ab Version 2.0 kann diese Schnittstelle wieder frei benutzt werden, denn der neue Kopierschutz wird am Joystickport installiert.

Weiterhin wurden die 3D-Algorithmen für die neue Version komplett überarbeitet und verbessert. Die Postscript-Parameter wurden um eine Farb-Option und einen Seitenzähler erweitert. Die Anzahl der möglichen Rotationskopien wurde von 360 auf 3600 erhöht. Die Koordinaten-Angabe wurde um eine weitere Stelle vor und nach dem Komma auf sechs Stellen erweitert.

Eine wesentliche Neuerung stellt auch die Implementation eines neuen Darstellungsmodus (3D-Face/Solid) dar. Alle erforderlichen Einstellungen und Umwandlungsbefehle wurden natürlich erweitert, um den neuen Modus zu unterstützen. Die Unterstützung des Dateiformates DFX wurde verbessert, so daß jetzt auch Farbinformationen der einzelnen Ebenen und Stilinformationen unterstützt werden. Sowohl an den DFX-Import- als auch an den DFX-Export-Funktionen wurden weitere Ergänzungen vorgenommen. Was den DEF-Export betrifft, so ist DynaCADD nun in der Lage, das Dateiformat der Version 3.00 abzuspeichern. Äußerst praktisch ist auch ein neues Festplatten-Installations-Programm, das in der Lage ist, automatisch ein intelligentes Update bei zukünftigen Versionen von DynaCADD durchzuführen.

mts

Ditek International, 2651 John Street, Unit#3, Markham, Ontario, CANADA, L3R 2W5

CRP-Koruk, Fritz-Arnold-Straße 23, 7500 Konstanz

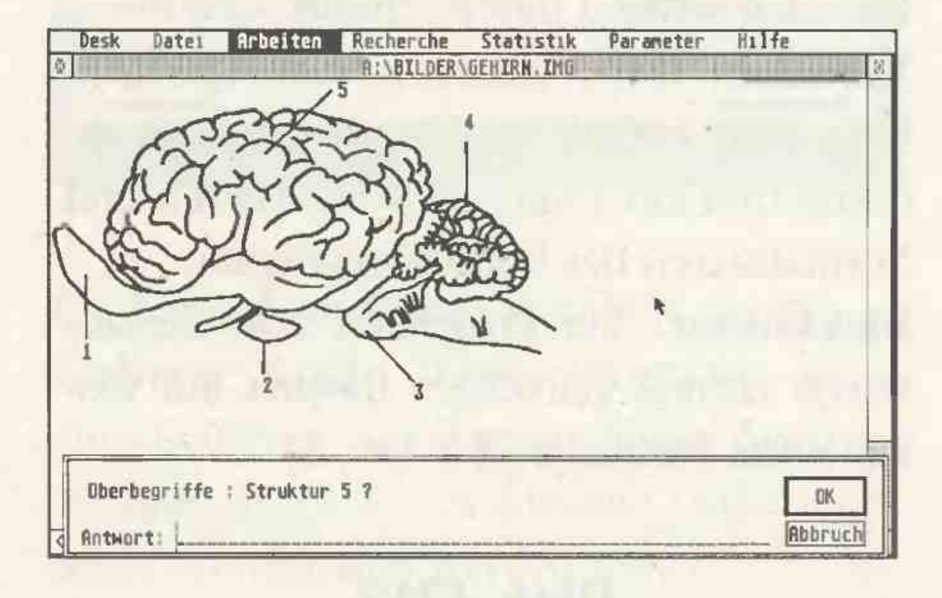
Demos der neuen Programmversion, sowohl für den TT als auch für den ST, sind in der Demo-Schiene des Atari Journals erhältlich.

# PUBLIC DOMAIN
# Neuerscheinungen

## Atari Journal

### Disk J201

**Brainwave 1.0:** Mit Brainwave bekommen Sie ein umfangreiches Lernprogramm für Sachfragen von Christian Zuppinger aus der Schweiz. Es stehen drei Fragetypen zur Auswahl: Einfache Textfragen, Multiple-Choice-Fragen und schließlich Bildfragen, d.h. zu jeder Frage kann zusätzlich ein Bild angezeigt werden. Das Programm




ist unter GEM geschrieben und mit einer sauberen Oberfläche versehen. Auf der Diskette befinden sich weiterhin über 2.000 Fragen aus der Biologie und der Chemie sowie eine rund 30 KByte lange Anleitung. (s/w)

### Disk J202

**Darts:** Das Programm dient zur Abrechnung der Spiele 301, 501, 1001 und Highscore. Bei letzterem wird mit 10 Runden die höchste Punktzahl ermittelt, während bei den anderen heruntergezählt und genau die Null erreicht werden muß. (f & s/w)

**Dr. Freud:** Bei dem Spiel handelt es sich um ein Programm ganz besonderer Art. Auf spielerische Weise lernt man vieles aus dem Bereich der menschlichen Psychologie kennen. Dieses packende Spiel für 1-4 Seelenreisende wird Ihre Ansichten über die menschliche Natur völlig umkrempeln. Finden Sie Ihren Weg durch die vier Lebensabschnitte, repräsentiert durch Juwele, von der Wiege bis zur Bahre und erlangen Sie unsterbliches Wissen über die menschliche Psychologie. (s/w)

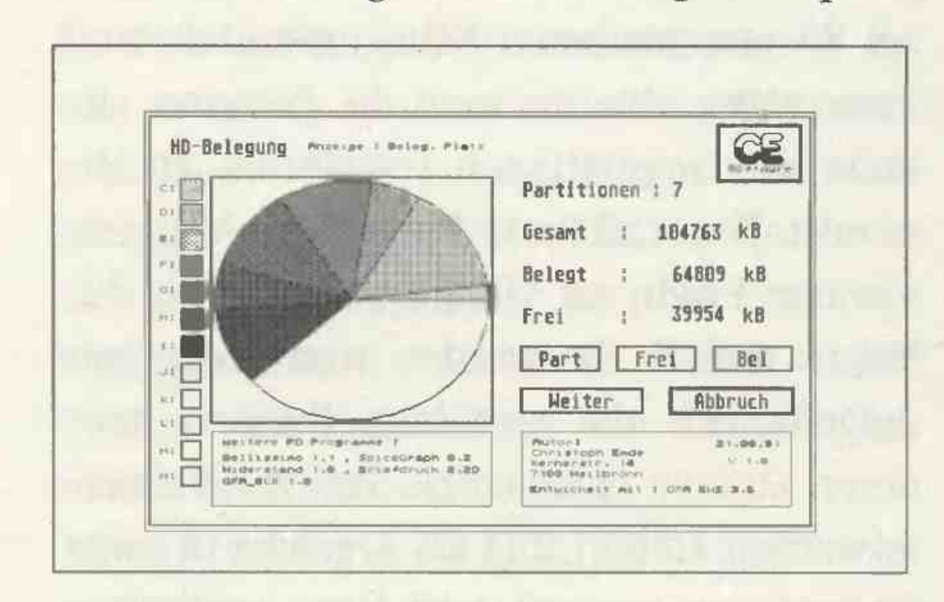
**Mensa:** Das Programm Mensa von Dariprint Softworks sieht sich als eine Herausforderung für alle Logikdenker.

### Disk J203

**HP Desk 2:** Ein Hilfsprogramm für den Deskjet 500 der Firma HP. In der vorliegenden Version, es handelt sich dabei um den Nachfolger von HP Desk, ist das Programm in der Lage, Text mit Kopf- und Fußzeile sowie einer Titelzeile zu drucken. Weiterhin ist eine Seitennumerierung und eine Zeichenkonvertierung möglich. (S)

**HP-Desk 2.11:** Ein Hardcopy-Treiber für den HP-Deskjet 500 von Alman Development. Die Druckroutine des Betriebssystemes (Alternate-Help) wird durch eine eigene Routine ersetzt, so daß auf einfache Art und Weise eine Hardcopy mit dem Deskjet erstellt werden kann.

**HD Inf 1.0:** Mit HD Inf stellt der bekannte PD-Programmierer Christoph Emde wieder ein erfolgversprechendes Programm vor. Es dient zur Anzeige des freien Speicherplat-




zes auf der Festplatte. Die Anzeige kann entweder durch Zahlenwerte oder durch eine anschauliche Grafik erfolgen. Hierbei kann zwischen einer Tortengrafik oder einem Balkendiagramm gewählt werden. In einem weiteren Menü werden alle Partitionen auch auf einen Blick angezeigt. HD Inf kann entweder als Programm oder sinnvol-

lerweise als Accessory installiert werden, eine Festplatte wird vorausgesetzt. (s/w)

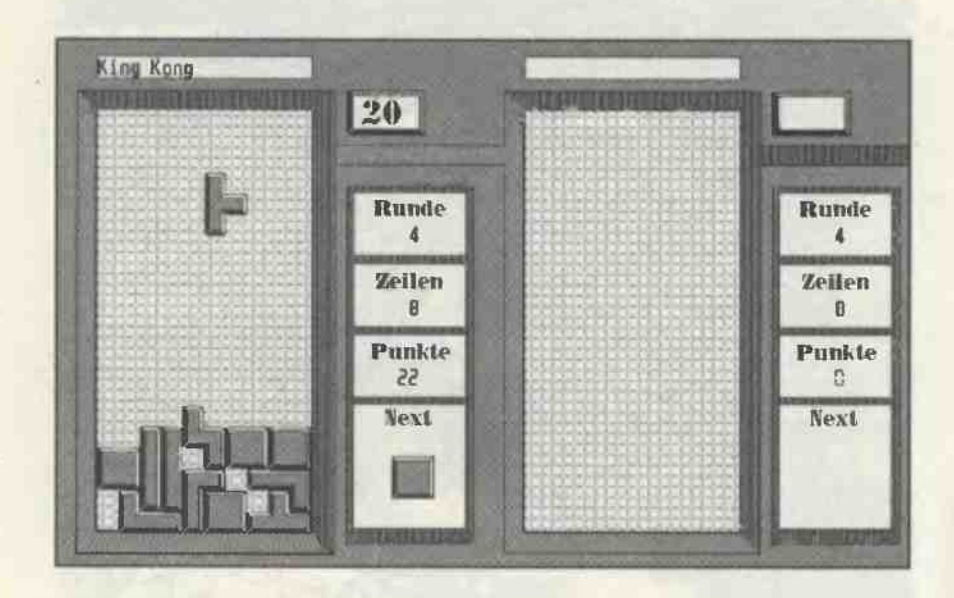
**Flag 1-4 3.20:** Das Programm kann auf Rechnern mit TOS-Versionen größer als 2.0x (Mega STE und TT) genutzt werden. Es dient zum Setzen des Fastload-Flags in Programmdateien.

## Disk J204 – J208

**HSP-Clip Art 3-7:** Auf diesen fünf Disketten sind viele Grafiken im PAC-Format gespeichert. Zusammengestellt wurden sie von Ralf Griegat und unter dem Label HSP-Clip Art veröffentlicht. Die Disketten enthalten Bilder aus jeweils einem Themenbereich. Auf J204 befindet sich HSP-Clip Art 3 mit dem Titel 'Ye ol' weaponry'. Enthalten sind Bilder von antiken Waffen. Diskette 4 auf J205 hat den Titel 'Forgotten Charakter's' und beinhaltet alte Schriften und Zeichen. Die Disketten 5-7 wurden 'Other Worlds I-III' genannt und haben die Nummer J206 bis J208. Hier sind viele Monster und Figuren aus dem Fantasy-Bereich enthalten.

## Disk J209

**ST-Tetris 1.4:** Eine sehr gelungene Umsetzung des Spieles Tetris für den Atari ST, bei dem zwei Spieler gleichzeitig gegeneinander antreten können. Der eine Spieler kann dabei mit der Tastatur spielen, der andere mit dem Joystick. Bei ST-Tetris stehen insgesamt 15 Schwierigkeitsgrade zur Verfügung, wobei nur die ersten acht direkt eingestellt werden können. Die Level 9 bis 15 müssen Sie sich erst mühsam erkämpfen. Das Spiel wurde in C programmiert und bietet eine speicherbare High-Score-Tabelle. (s/w)




**SpaceManager 3000:** Durch geschickten An- und Verkauf von Handelswaren gilt es mit dem in der Weltraumlotterie gewonnenen Kapital eine eigene Galaxy aufzubauen. (s/w)

**Lotto 6 aus x 1.20:** Von Rainer Prestele stammt dieses Lotto-Programm, bei dem bis zu drei Spieler teilnehmen können. Das Programm simuliert Gewinnquoten und legt für jeden Level eine eigene Highscore-Liste an. Bei dieser Version wird der Spielbetrieb nach 15 Minuten unterbrochen, eine Vollversion ist beim Autor für DM 15,- erhältlich. (s/w, S)

**Leitungen:** Zwei Geschicklichkeitsspiele die das Kombinationsvermögen trainieren. (s/w)

## Disk J210

**Aua 1.08:** Schmerz laß' nach! Eine Datenbank für Heilkräuter aller Art, mit der Sie bei kleineren Beschwerden sofort nach einem Rezept suchen können. (s/w, S)

**Gift 2.14:** Bei dieser Datensammlung erfahren Sie alles über Farbstoffe, Konservierungsmittel, Antioxydationsmittel und Stabilisatoren. (s/w, S)

**Omen 2.52:** Fauler Zauber für den ST: Mit Hilfe der Numerologie können Sie jedem Namen bestimmte Eigenschaften zuordnen und so weitere Informationen über dessen Bestimmung erfahren. (s/w, S)

**Vital 5.02:** Kalorien zählen kann jeder – und fast jeder weiß, welchen Sinn das hat. Die Anzahl der Kalorien eines Nahrungsmittels sagt aber nichts aus über seine lebensnotwendigen, also essentiellen Bestandteile. Bei einer gesunden, ausgewogenen Ernährung kommt es aber darauf an, daß alle notwendigen Vitalstoffe, also alle Minerale und Vitamine, Eiweiße und Fette, in ausreichender Menge dem Körper täglich zugeführt werden. Das vorliegende Programm Vital enthält Nährwerte von etwa 80 verschiedenen Nahrungsmitteln und zwar neben den Kalorien die Proteine, die mehrfach ungesättigten Fettsäuren; an Mineralstoffen Calcium, Phosphor, Magnesium und Eisen; an Vitaminen A, E, B1, B2, Niacin und C. Sie werden vom Programm aufgefordert, die einzelnen Speisen bzw. deren Zutaten einzugeben. Deren Nährwerte werden addiert und als Ergebnis in ihrer Summe ausgewiesen und dem ermittelten täglichen Bedarf gegenübergestellt. So läßt sich auf einen Blick Mangelernährung oder Überschuß erkennen. (s/w, S)

**Ausgaben 2.01:** Das Programm ist als einfaches Hilfsmittel zur chronologischen Aufzeichnung der täglichen Ausgaben gedacht. Einnahmen können hierbei als negative Beträge verwaltet werden. (s/w)

## Disk J211

**TT-James 1.0:** TT-James ist ein hilfreiches Utility für den Print-Technik Teltext-Dekoder und das Börsenprogramm JAMES (in der Version V 3.0x). (s/w)

**17 und 4:** Eine einfache Umsetzung des bekanntes Kartenspieles von Hadley B. Jones. (s/w)

**Ataxx 1.0:** Ataxx ist ein recht einfaches Brett-Spiel, das Merkmale von Dame, Halma, Reversi und eine Menge Strategie in sich vereint. Das Spiel-Konzept und die Regeln sind dabei aber so simpel, daß man das Spiel in kürzester Zeit erlernen kann. Es handelt sich hierbei um eine Umsetzung des schon aus der Spielhalle bekannten Spiels. (s/w)

**IXPlus:** Ein nicht ganz einfaches Verschiebespiel. (f & s/w)

**M1 Sound:** Es handelt sich hierbei um einen kleinen Soundeditor für den Korg M1 Synthesizer zum Laden und Speichern von Soundbänken. Es können aber auch nur einzelne Sounds übertragen werden. Infos über den M1 sind implementiert. (s/w)

**XGrafLib:** Diese kleine Library für Omikron.Basic enthält ca. 15 neue Grafikprozeduren und ein Utility zum Invertieren und Normalisieren der Bildschirmausgabe.

**DiskDoktor:** Ein Programm zum Restaurieren einmal gelöschter Dateien auf Diskette und Festplatte. (f & s/w, S)

## Disk J212

**Star LC 24 Help 2.10:** Das Programm bzw. Accessory versteht sich als Utility zur individuellen und flexiblen Anpassung der Drucker LC 24 und LC 10 der Firma Star. Entstanden ist das Programm aus dem ewigen Ärger um die DIP-Schalter, die prinzipiell immer falsch stehen. (s/w)

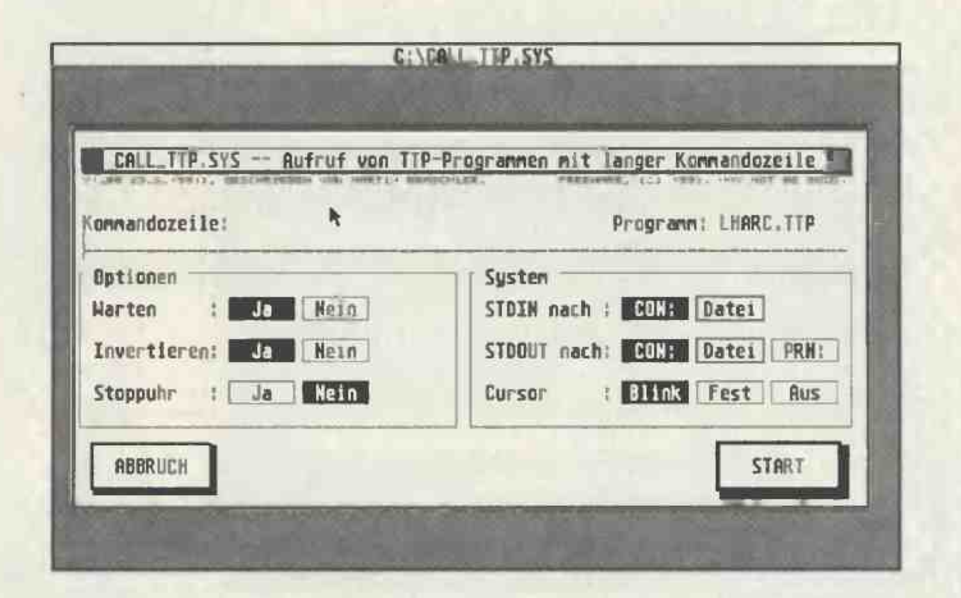
**GFA-BLK 1.0:** Das vorliegende Programm ist auch als Accessory verwendbar und dient zum Ausschneiden von beliebigen Bildblöcken. Diese können anschließend als LST- oder Inline-Datei zur weiteren Verwendung in GFA-Basic gespeichert werden. Das Programm kennt darüberhinaus verschiedene Grafikformate. (s/w)

**Briefdruck 2.2D:** Mit diesem nützlichen Programm – es kann auch als Accessory installiert werden – lassen sich rasch und einfach Briefumschläge bedrucken. In zwei Fenstern kann der Absender sowie der Empfänger eingegeben werden. (s/w)

**Terminal 2000 1.52:** Dieses Programm

wurde konzipiert zur Übertragung von Daten zwischen dem Atari und dem Pocketcomputer Sharp PC-1403. Die Hardware ist der Zeitschrift c't (Heft 3 und 5 , 1989) zu entnehmen. Es handelt sich um ein RS-232 Interface nebst Treiberprogramm für den Sharp. In der Version 1.52 wurde die Renumber-Routine korrigiert. (f & s/w)

**Call 1.0:** Das Programm Call erleichtert die Bedienung von TTP-Programmen. Es stellt dem Anwender eine größere Eingabezeile zur Verfügung, wandelt die Übergabeparameter nicht automatisch in Großschrift um und wartet nach Beendigung eines Programmes auf einen Tastendruck. Schließlich bietet Call dem Anwender noch die Möglichkeit zur I/O-Redirection, d.h. Ein- oder Ausgaben können z. B. in eine Datei umgelenkt werden. Der Autor empfiehlt




für den Gebrauch eine Festplatte. (s/w)

**Codierer 1.83:** Dieses Programm dient zum Codieren von Dateien. Dabei kann jede Datei durch 2 verschiedene Codierungsarten verschlüsselt werden. (s/w)

## Disk J213

**Vokus 1.1:** Ein Lernprogramm für Vokabeln. Bei Vokus stehen für jede Vokabel je 3 Bedeutungen und eine Anmerkung zur Verfügung, wobei jede Zeile bis zu 60 Zeichen umfassen kann. Somit lassen sich mit Vokus auch ganze Sätze lernen. (s/w)

## Updates

**Archivarius 2.1 (J123):** Die Version 2.1 von Archivarius verfügt über die Möglichkeit, ungewünschte Datensätze aus der eingebauten Datenbank physikalisch zu löschen. Außerdem können vom Programm aus Files auf Disk gelöscht oder umbenannt werden. Die Benutzerführung wurde durch die Einführung von zusätzlichen vertikalen Scrollbalken nochmals verbessert.

**Autosort 1.14 (167):** Verbesserte Fehlerbehandlung beim Zurückschreiben des AUTO-Ordners.

**Disc 2.0 (J49):** Die Verbesserungen gegenüber der Version 1.61 liegen ausschließlich in einer überarbeiteten Handhabung des Unterprogrammes 'Longplay'.

**DriveMem 2.0 (J176):** Beim Atari TT kann der freie Speicher des TT-RAM ermittelt werden. Bei Programmstart wird zusätzlich zum Datum der passende Wochentag zur Kontrolle ausgegeben.

**Glücksrad 2.0 (J76):** Diese Umsetzung von Glücksrad stammt von dem bekannten PD-Autor Rainer Prestele und wurde fehlerbereinigt.

**Laborant ST/TT Plus 1.20 (J25):** Hinter der Version 1.20 dieses komplett überarbeiteten PD-Chemiepaketes stecken jetzt mehr als 16.000 Zeilen Pascal-Quelltext, also rund 5.000 Zeilen mehr als in der vorherigen Version. Schwerpunkt der neuen Version sind thermodynamische Berechnungen inklusive einer Datenbank. Unterstützt wird nun die OverScan-Auflösung sowie farbige TT-Auflösungen. Eine neue Dokumentation mit rund 120 KByte liegt im ASCII-Format vor, eine weitere mit rund 220 KByte im Signum2-Format.

**Power Hardcopy 3.1 (J156):** PH, so die Kurzform von Power Hardcopy, wurde vom Autor nochmals komplett überarbeitet und ist nun ca. 50.000 Bytes kürzer geworden. Menüeinträge sind jetzt auch per Tastatur aufrufbar, Bilder im IMG-Format können geladen werden und es stehen weitere Druckroutinen zur Verfügung. (s/w, 1MB, S)

**ST-DOS 2.60 (J178):** Das Programm ist nun erstmalig in einer endgültigen Version erschienen. Viele weitere Befehle, wie zum Beispiel ein Erste-Hilfe-Bildschirm sowie ein recht umfangreicher Rechner sind neu hinzugekommen. Einziges Manko: eine Routine zum Formatieren von Disketten ist immer noch nicht eingebaut.

**Virendetektor 3.0a (J2):** Der Virendetektor läuft nun auf allen Bildschirmmodi und Grafikkarten, die mindestens eine Auflösung von 640x400 Punkten liefern. Es kann unter drei verschiedenen Verfahren zur Immunisierung des Bootsektors gewählt werden, wobei der Virendetektor einen ausführbaren Immunisierungs-Bootsektor erstellen kann, der dennoch MS-DOS kompatibel ist.

## ST Computer

### Disk S452

**Die große Flut:** Ein mit HASCS erstelltes Rollenspiel. (s/w) **Red-Cros, Wordking:** Zwei interessante Wortrate-Spiele. (s/w)

### Disk S453

**Chemcalc:** Leistungsfähiger Taschenrechner mit einigen Hilfsprogrammen. **Erde:** Zur Darstellung der Erdkugel. **Mistral:** Malprogramm mit Schwerpunkt auf Blockoperationen. (s/w)

### Disk S454

**Winx:** Erweitert den ST mit TOS 1.4 um bis zu 128 echte GEM-Fenster. **Alma:** Erstellen Sie auf einfache Weise Alertboxen. **Timmy:** Eine multifunktionale Uhr für den ST. **SWV-Vec:** Verhindert den üblichen Reset, falls während des Betriebs der Monitorstecker des SM124 gezogen wird. **WF-Edit:** Ein komfortabler GEM-Editor mit eigener Oberfläche. **Mini-OCR:** Ein einfaches System zur Schrifterkennung. Ein Bildschirmausschnitt kann hiermit in ASCII-Text umgewandelt werden. **SQ555:** Erzeugt Media-Change bei Wechselplatten.

### Disk S455

**Turtle:** Backup-Programm für die Festplatte. **Eagle-Dat:** Einfache Dateiverwaltung unter GEM. (s/w) **Spesen:** Wöchentliche Abrechnung von Spesen mit persönlichen Eckdaten, Monatsabrechung und vielen weiteren Optionen.

### Disk S456

**Laufbilder:** Zum automatischen Anzeigen von Bild-Dateien. **Vital:** Enthalten sind in dieser Datenbank die Nährwerte von etwa 80 verschiedenen Nahrungsmitteln. (s/w) **Turmite:** Ein Programm zur Darstellung von zweidimensionalen Turingmaschinen. (s/w) **Fußball:** Sie übernehmen den Managerposten bei einem Fußballverein. (s/w) **Magic-View:** Eine Slide-Show mit Überblendeffekten. (s/w) **Kaesek:** Einfache Umsetzung von Käse-Kästchen. **Starwing:** Eine Wirtschafts- und Strategiesimulation im Weltraum. (s/w)

### Disk S458

**HPLG-Treiber:** Ein VDI-Treiber zur Ansteuerung von Plottern unter GDOS. **Multifont:** Installieren von Fonts, auch getrennt für AES, VDI und Console.

### Disk S459

**Updates:** IdeaList in der Version 3.0 und X Edit in der Version 1.5

### Disk S460

**Formel 1:** Gewinnen Sie als Leiter eines Rennstalls die Weltmeisterschaft.

# ST Vision

## Disk V447

**Warzone:** Eine voll funktionsfähige, spielbare Version des Action-Spieles Warzone von Core-Design, bei der der erste Level komplett durchgespielt werden kann. (f)

**Cows 8.60:** Cows ist ein Spiel für Mailboxbetreiber. Es handelt sich um eine Art Textadventure, das aus drei Hauptteilen besteht. Der Spieler muß Multiple-Choice-Fragen beantworten, wobei jede Antwort unterschiedliche Punktzahlen einbringt. Um in den zweiten bzw. dritten Teil von Cows zu gelangen, muß eine bestimmte Punktzahl erreicht werden. (f&s/w)

**Solitaire:** Eine Implementation der Streets&Alley-Variante des bekannten Spiels Solitaire. Treten Sie zum Kampf gegen die Kartenberge an. Der C-Source-Code, der mitgeliefert wird, kann auch von vielen nicht-ST-kompatiblen C-Compilern verarbeitet werden. (f&s/w)

**Dungeon:** Dungeon ist ein weiteres klassisches, englisches Textadventure. Es basiert auf dem alten Spiel Dungeon aus dem Jahre 1980, das damals in DEC-Fortran programmiert wurde. Der Source-Code wurde verbessert und in C übersetzt, so daß das Programm auch auf andere Computer übertragen werden kann. (f&s/w)

## Disk V448

**Leonard-6 V1.2:** Eine neue Version des Gimmick-Utilities von Disk V404, das die bei einem System-Crash erscheinenden Bomben durch ein Gesicht ersetzt. Das Programm ist jetzt auch auf dem TT lauffähig. (f&s/w)

**ViewGIF 1.2:** Neue Version des Utilities von Diskette V386. (f&s/w)

**N-Mouse 1.2:** Ein Accessory zum Konfigurieren der Maus-Funktionen. Es kann die Mausgeschwindigkeit geändert, die Doppelklick-Frequenz neu definiert sowie die rechte mit der linken Maustaste vertauscht werden. Die eingestellten Parameter können natürlich abgespeichert werden, so daß die Maus, wenn Sie das nächste Mal den Computer einschalten, schon gleich die richtigen Einstellungen hat. (s/w)

**ShowMem 1.4:** Ein Programm, wahlweise auch als Accessory verwendbar, zum Anzeigen der GEMDOS-Speicherbelegung. Die gefundenen Informationen können entweder am Bildschirm oder auf dem Drucker ausgegeben werden. (f&s/w)

**ST Sweep 1.9:** Ein Programm zur Verwaltung von Inhaltsverzeichnissen und Dateien. Es kann Dateien kopieren, verschieben, umbenennen und anzeigen, sowie einige Angaben zu den angezeigten Inhaltsverzeichnissen machen. Das Programm wurde komplett in Assembler geschrieben und läuft in allen Auflösungen. (f&s/w).

**Tass-Attack:** Ein kleines 3D-Animationsfile, das den bösen Tass zeigt, wie er versucht, aus dem Bildschirm zu springen.





Den besten Effekt erzielt man, wenn man die Animation in einem dunklen Raum betrachtet und sich dabei eine rot/blaue 3-D Brille aufsetzt. Die Animation wurde mit Cyber-Paint erstellt. Zum Abspielen befindet sich das Animate-Programm mit auf der Diskette. (f)

**Esion XLI Tracker:** Ein Programm zum Be- und Verarbeiten von Sound-Samples. Es stehen dabei vier Soundkanäle zur Verfügung: Zwei für den linken und zwei für den rechten Soundkanal. Dabei können Noten von C-1 bis B-3 (also 3 Oktaven) verwendet werden. (f)

**ZipShell:** Eine Menü-Oberfläche für das Komprimierungsprogramm ZIP mit Möglichkeiten zum Archivieren, Dearchivieren und Anzeigen von Archiven. Der Sourcecode in GFA-Basic befindet sich mit auf der Diskette. (f)

## Disk V449

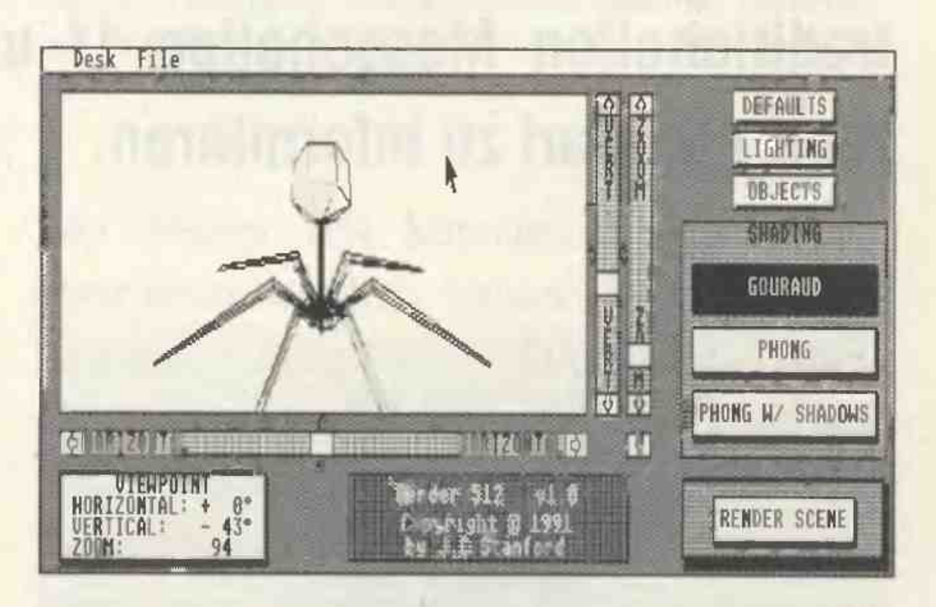
**Omega:** Omega ist ein komplexes Fantasy-Role-Playing-Spiel, ähnlich wie Rogue. Die zu erkundende Landschaft besteht aus einer Stadt, mehreren kleinen Dörfern, ein paar unterirdischen Höhlen und einigen besonderen Plätzen, wie z.B. einem riesigen Tempel. Bei Omega gleicht kein Spiel dem anderen: Monster, Gegenstände und verschiedene Örtlichkeiten wechseln von Spiel zu Spiel ihre Plätze. (f&s/w)

## Disk V450

**ZKons V.4:** Ein umfangreiches Icon-Archiv für den Desktop-Ersatz Neodesk, das insgesamt über 500 Icons enthält. (f&s/w)

**Sudden View:** Die Beta-Version eines Accessories, das es Ihnen ermöglicht, Texte zu erstellen und zu modifizieren. Es handelt sich hier nicht um eine Textverarbeitung sondern vielmehr um einen kleinen Texteditor. (s/w)

**Render 512:** Ein Programm zur Verarbeitung von Objekten, die mit Cyber Studio erstellt wurden. Dabei werden runde Objekte, im Gegensatz zu der Darstellungsweise im Cyber Studio, mit einer Schattierung überzogen, so daß es keine Polygon-Ecken mehr zu sehen gibt. Desweiteren können Objekte auch auf andere Objekte Schatten werfen, und einzelne Teile können hervorgehoben werden. Die Anzahl der Objekte und Lichtquellen wird nur vom Speicherplatz begrenzt. Jedes Objekt kann dabei seine eigene Farbpalette besitzen. (f)




**ACC-Time:** Benutzen Sie den ST als Stechuhr. ACC-Time ermöglicht es Ihnen, bei 64 Angestellten bis zu 64 mal pro Woche die Arbeitszeiten festzuhalten. (f)





# Atari Messe '91

**Zum fünften Mal fand in diesem Jahr die Atari-Messe in Düsseldorf statt. Drei Tage lang hatten die Besucher Zeit, sich in den traditionellen Messehallen 11 und 12 über alles Neue von und rund um Atari zu informieren.**




Obwohl Atari selbst nicht mit wesentlichen Neuigkeiten aufwarten konnte, steht mittlerweile fest, daß an neuer Hardware mit Hochdruck gearbeitet wird. Richard Miller, Chefentwickler bei Atari USA, kündigte neue Maschinen für die CeBIT nächsten Jahres an. Daß zu diesem Zeitpunkt nicht nur mit erweiterten Versionen des Mega STE, sondern auch mit einem neuen Hochleistungsrechner – vermutlich mit 68040 CPU – zu rechnen ist, erscheint recht wahrscheinlich. Aber lassen wir die Spekulationen und wenden uns lieber den Tatsachen zu:

Nachdem Tracy Hall, Chef-Entwickler des ST Book, seine körperliche Unversehrtheit während der diesjährigen CeBIT darauf verwettet hatte, daß die ersten ST Books aus der Serienproduktion in diesem Jahr in Düsseldorf zu sehen sein werden, waren wir sehr gespannt. Und in der Tat: Atari und Tracy Hall haben Wort gehalten. Zwar war nur eine kleine Zahl von ST Books zu sehen, und auch die Auslieferung wird nicht – wie eigentlich geplant – direkt nach der Messe sondern erst im Oktober erfolgen, doch machten die gezeigten Exemplare einen sehr soliden Eindruck. Details zur Hardware stehen mittlerweile fest, während an der Software – einem TOS 2.x mit ROM-residenten Utilities – wohl noch gearbeitet wird.

Der ST Book verfügt über eine 8 MHz 68000-CPU, einen Blitter, 1 oder 4 MByte PseudoStatic-RAM sowie 512 KByte ROM. Als Massenspeicher dient eine 2,5-Zoll-Festplatte mit 40 MByte Kapazität und 19 ms mittlerer Zugriffszeit.

Die Tastatur des ST Book erweist sich als durchaus angenehm. Sie gleicht im Layout weitgehend der normalen ST-Tastatur. Der fehlende Ziffernblock wird – ähnlich wie beim Portfolio – über eine weitere Steuertaste mit dem Atari-Zeichen realisiert. Außerdem – und dies ist durchaus eine nette Geste – lassen sich nun alle ASCII-Zeichen wie beim PC über ihren ASCII-Code eingeben. Als Maus-Ersatz dient ein als VectorPad bezeichnetes Element in der Tastatur, das zwar sicher gewöhnungsbedürftig, aber recht praktisch ist. Wer's mag, kann dennoch über einen Mega ST Tastaturstecker eine Tastatur vom Mega ST, STE oder TT anschließen, wodurch dann auch eine gewöhnliche Maus benutzt werden kann.

Als portables und damit für den Einsatz 'live on stage' prädestiniertes Gerät besitzt der ST Book zwei MIDI-Schnittstellen, die über kleine DIN-8-Mini-Buchsen herausgeführt sind. Während die Centronics-Schnittstelle wie beim ST über einen 25-poligen Connector realisiert ist, wurde die serielle wie beim Mega STE und TT über einen 9-poligen DB-Stecker nach außen geführt. Spezifisch für den ST Book, der ja bekanntlich kein eingebautes Diskettenlaufwerk besitzt, ist eine als Pseudo-ACSI bezeichnete Schnittstelle, die ein Superset des ACSI-Standards darstellt und über einen kleinen Adapter den Anschluß jeder beliebigen ST-Festplatte erlaubt. An der gleichen Schnittstelle läßt sich ein externes Diskettenlaufwerk anschließen, das einen eigenen Controller mitbringt und – ein Seufzer der Erleichterung geht durch die Menge – auch Disketten mit 1,44-MByte-Kapazität bearbeiten kann. Der Preis dieses Zusatzteils hält sich mit voraussichtlich DM 300,- in erfreulichen Grenzen. Eine besonders flexible Schnittstelle ist schließlich der 120-polige Expansion-Bus, der mehr Signale als der Mega ST Systembus zur Verfügung stellt und sich damit für wirklich jede Art von Erweiterungen eignet.

Die Stromversorgung des ST Book erfolgt serienmäßig über einen Batteriepack. Als Zubehör für wahrscheinlich rund DM 400,- erhältlich ist ein spezieller Akkupack inklusive Ladeteil, der eine Betriebsdauer von 5 bis 10 Stunden ermöglicht. Der Akku kann dabei innerhalb weniger Stunden während des Netzbetriebs quasi parallel aufgeladen werden.

Zum Abschluß nun die wichtigsten Daten des ST Book: Gewicht knapp 2 Kilogramm, Grundfläche A4, Höhe 37 mm. Der Preis mit 1 MByte RAM beträgt inklusive Festplatte voraussichtlich DM 3.998,- – ein überaus verlockendes Angebot, wie wir finden.

Soweit also zu Atari selbst. Kommen wir nun zu den Neuigkeiten der anderen Anbieter rund um Atari:

## 3K ComputerBild

Auf einem aufwendig gestylten und weiträumig angelegten Stand zeigte 3K eine der Sensationen der diesjährigen Atari-Messe: Didot Professional, ein Vierfarb-Publisher mit eingebauter Vierfarb-Separation, zielt ganz klar auf den professionellen Markt ab. Das Programm, das erstmals in einer Vorversion auf der CeBIT zu sehen war, machte auf der Atari-Messe schon einen sehr soliden Eindruck, so daß der genannte Auslieferungstermin Ende September durchaus realistisch erscheint.

Eine interessante Neuigkeit war mit Sicherheit auch Retouche Professional CD, das bekannte Bildverarbeitungsprogramm,

das nun auch Farbe mit bis zu 24 Bit Tiefe inklusive Vierfarbseparation unterstützt.

Aus den USA stammen zwei Programme, die 3K in den Vertrieb genommen hat: Phase-4 ist ein 3D-Animationsprogramm für professionelle Multi-Media-Anwendungen. WordFlair II von Goldleaf Publishing ist ein integriertes Programmpaket, das alle wichtigen Programmteile beinhaltet. Textverarbeitung, Kalkulation, Business-Grafik, Datenbank und sogar einfache DTP-Funktionen umfaßt WordFlair II.



Abb. 1:

So sieht er aus: Der mit Spannung erwartete ST Book wird – laut Atari – ab Oktober in Stückzahlen lieferbar sein.

## APiSoft

Die Firma APiSoft aus Berlin, bisher bekannt vor allem durch ihre nützlichen Tools zum Klassiker Signum!, stellte in Düsseldorf mit 1st EuroTrenn eine ausgefeilte Silbentrennung für 1st Word Plus vor. Das Programm kostet DM 50,-, wird als Accessory eingebunden und ersetzt die WordPlus-eigene Silbentrennung komplett. Wie der Name schon andeutet, ist 1st EuroTrenn auf verschiedene europäische Sprachen vorbereitet und verfügt über Trennregeln für deutsche, englische, französische, italienische, niederländische und spanische Texte.

Erweitert wurde das Programm Headline; es liegt nun in der Version 4.0 vor. Unter dem Namen easyHeadline bietet APiSoft für DM 50,- ein Programm an, das sehr einfach zu bedienen ist und die Erstellung einer Überschrift mit Signum!- oder Headline-Zeichensätzen ermöglicht. Diese kann dann als Grafik gespeichert und in den verschiedenen Textverarbeitungen eingeladen werden.

## Artifex

Channel Videodat war sicherlich die Hauptattraktion am Stand der Firma Artifex. Erstmals wurde dieses neue Medium einem breiten Atari-Publikum vorgestellt; das Interesse war dementsprechend sehr groß. Über eine eigens installierte Satelliten-Empfangsanlage war ein Online-Empfang möglich, so daß sich Besucher vor Ort von den Möglichkeiten des Systems überzeugen konnten.

Im Mittelpunkt standen weiterhin die Utilities der Firma CodeHead Software, die




Abb. 2: Am Stand von Artifex war Channel Videodat der Blickfang.

von Artifex seit kurzem in Deutschland vertrieben werden. Neben dem schon bekannten Programm CodeKeys, einem Macro-Manager, waren neue Versionen von HotWire und MultiDesk zu sehen. HotWire, das mittlerweile in der Version 3.1 vorliegt, dient zum Starten von Programmen und Dokumenten auf Tastendruck und stellt damit eine ungewöhnliche Alternative zum Desktop des Atari ST dar. MultiDesk, das mittlerweile den Zusatz Deluxe trägt, erlaubt die Benutzung von fast beliebig vielen Accessories und stellt in der neuen Version Funktionen bereit, die mit dem neuen Kontrollfeld von Atari bzw. dem CPX-Konzept zu vergleichen sind.

Eine Neuigkeit am Rande ist Quick ST II in der Version 3.0, die nun in allen Auflösungen des Atari TT benutzt werden kann. Damit steht für DM 59,- ein sehr preiswerter Bildschirmbeschleuniger auch für den Atari TT zur Verfügung.

## Artis

Die junge österreichische Firma Artis zeigte in Düsseldorf neben den schon bekannten Programmen Artis und ShowPic ein Utility mit Namen Letters, das als Accessory installiert wird und zum Erzeugen von großen Überschriften dient, die dann als Grafik in gängige Textverarbeitungsprogramme übernommen werden können. Zur Textdarstellung werden Signum!-Fonts benutzt, so daß man keinerlei 'Font-Notstand' befürchten muß. Artis Letters kostet DM 98,-.

## Application Systems

Am Stand von Applications Systems Heidelberg waren zahlreiche Neuigkeiten und neue Versionen bekannter Programme zu sehen. So wurde die Datenbank Phoenix in der aktuellen Version 1.5 vorgestellt; ein Update wird für DM 70,- zu haben sein.

Für kurz nach der Messe angekündigt wurde auch eine Netzwerk-Version von Phoenix, die speziell auf das Netzwerk von Biodata abgestimmt ist und dank echtem Record-Locking die gleichzeitige Benutzung einer einzigen Datei durch mehrere Anwender erlaubt. Die Staffelung der Lizenzen orientiert sich an den Netzwerk-Lizenzen von Biodata und ist als überaus faires Angebot zu bezeichnen. Sobald Application Systems diese Phoenix-Version ausliefert, werden wir die Netzwerkbenutzung auf Herz und Nieren testen. Ebenfalls neu ist eine Programmierschnittstelle für Phoenix, die es erlaubt, von Pure C aus selbst Datenbankanwendungen zu schreiben. Sie ist für etwa DM 450,- erhältlich.

Neu im Vertrieb bei Application Systems ist Pure C. Dabei handelt es sich um die weiterentwickelte Version von Turbo C für den ST. Wie wir berichteten, hat Borland den Vertrieb dieser überaus erfolgreichen Programmiersprache aufgegeben. Umso erfreulicher ist es, daß sich nun ein renommiertes Softwarehaus gefunden hat, das diese Sprache weiterhin anbieten wird. Das Update von Turbo C 2.x auf Pure C wird DM 150,- kosten, ein Neuerwerb etwas über DM 400,-.

Ein weiteres Update ist das für Script II zum Preis von DM 30,-. Die neue Version 2.2 kann nun beliebig große IMG-Bilder laden. Die Flexdisk hat es auf die Versionsnummer 1.6 gebracht und arbeitet nun auch auf Mega STE und TT; das Programm kostet DM 69,- und das Update DM 20,-.

Lange erwartet, nun angekündigt und noch vor Jahresende zu haben ist die Version 3 des Klassikers Signum. Es wird künftig mit Fenstern arbeiten, großbildschirmfähig sein und zahlreiche neue Fähigkeiten haben. Unter anderem wird nun echtes Kerning unterstützt, also das Unterschneiden von Buchstaben. Auf diese Weise wird die Qualität des Satzes noch weiter erhöht werden. Auch die Anzahl der Schriften pro Dokument wurde drastisch erhöht. Leider gilt ähnliches auch für den Preis; der Hersteller faßt DM 698,- ins Auge.

## Becker & Partner

Daß Ataris Kleinster, der Portfolio, auch unter Entwicklern immer mehr Anklang findet, hat die diesjährige Atari-Messe besonders deutlich gezeigt. Am Stand von Becker & Partner war ein Drucker zu bewundern, der sowohl von der Größe als auch vom Preis auf den Portfolio abgestimmt ist. Das Gerät wird direkt an den Systembus des Portfolio angeschlossen und druckt mit 24 Zeichen pro Zeile auf Thermopapier. Der empfohlene Verkaufspreis beträgt DM 398,-.

Ein interessantes Angebot sind auch die Memory-Module von Becker & Partner: Bis zu 1 MByte RAM stehen damit zum Preis von DM 898,- zur Verfügung. Auch für Software-Entwickler, die auf Portfolio-Basis Programme anbieten möchten, hält Becker & Partner übrigens wichtige Tools wie Eprom-Karten und entsprechende Programmier- und Kopiergeräte bereit.

## Beta Systems

Der SuperCharger hat sich gegenüber anderen MS-DOS-Emulatoren schon immer durch prinzipbedingte Vorteile ausgezeichnet: Als externes Gerät ist er leicht anzuschließen, kann parallel zu TOS-Anwendungen DOS-Programme abarbeiten und kann als reset- und ausschaltfeste Ramdisk genutzt werden. Ende September nun wird für den SuperCharger eine Erweiterungskarte mit der Bezeichnung SCplus/286 erhätlich sein, die aus dem SuperCharger einen echten AT-kompatiblen Computer macht. 1 bis 4 MByte RAM on Board, EMS LIM 4.0, eine 80286-CPU mit 12 bis 16 MHz Taktfrequenz und ein Sockel für den 80287-Coprozessor sind nur die wichtigsten Eckdaten dieses mit Norton Faktor 13,4 (bei 12 MHz) außerordentlich schnellen Emulators. In einer weiteren Ausbaustufe wird der SuperCharger mit der SCplus-Erweiterung in ein größeres Gehäuse eingebaut, das über eine einfache Backplane-Platine 2 16-Bit-Slots zur Verfügung stellt. Damit können dann beliebige Erweiterungen wie beispielsweise VGA- oder Netzwerk-Karten mit dem SuperCharger genutzt werden. Beim Einbau in einen Mini-Tower wird der SuperCharger schließlich zu einem eigenständigen Rechner, der zwar weiterhin am Atari betrieben werden kann, aber auch Möglichkeiten zum Anschluß von Tastatur, Monitor und Massenspeichern bietet.

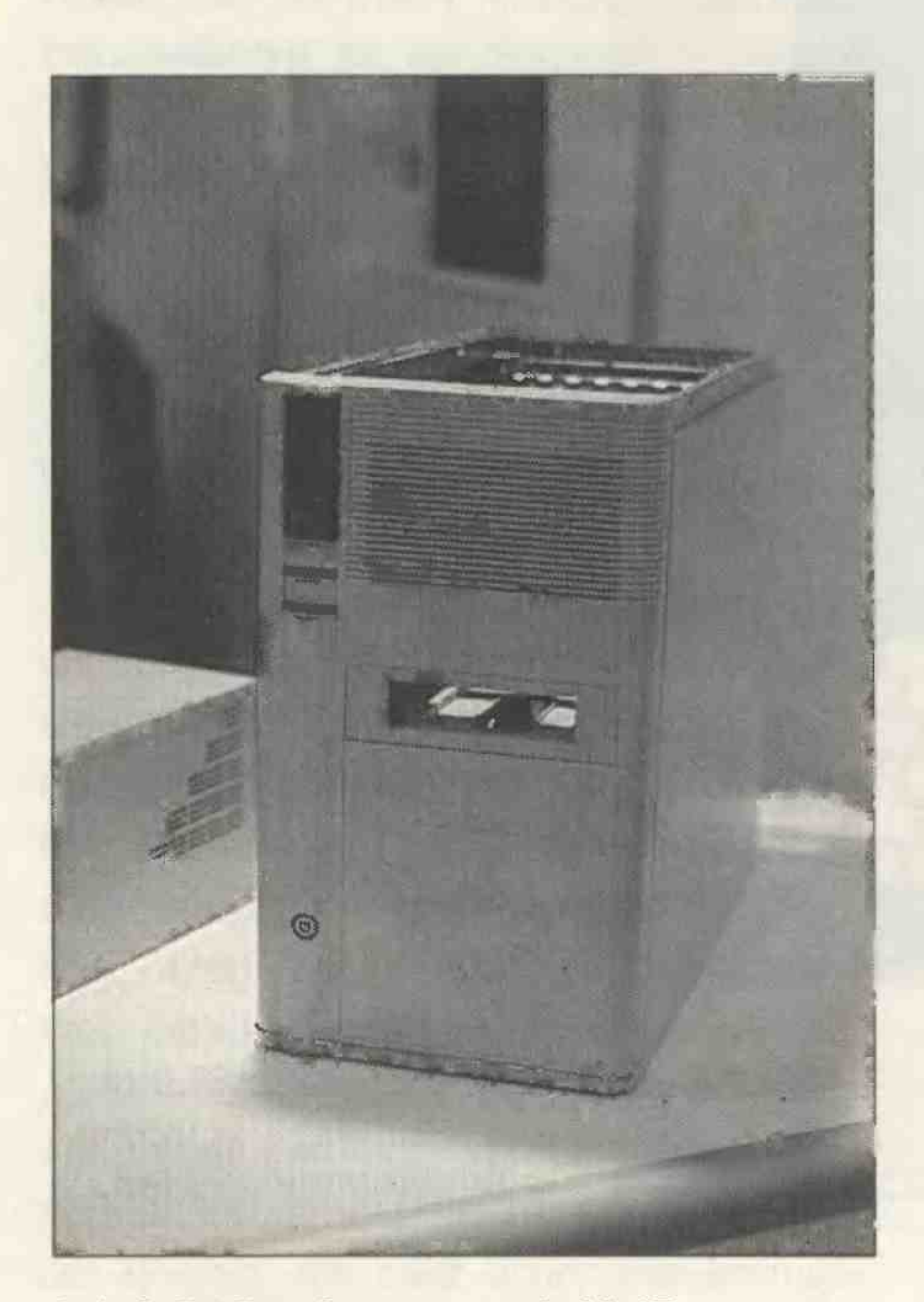


Abb. 3: Bei Beta Systems war ein Mini-Tower zu sehen, der den SuperCharger mit SC/plus in der größten Ausbaustufe aufnimmt.

Der Preis für einen SuperCharger mit SCplus/286-12 im normalen Gehäuse beträgt DM 997,-, im größeren Gehäuse mit 2 Slots DM 1299,-. Die 16 MHz Versionen sind nur wenig teurer und liegen im Bereich von DM 1099,- (Basisgehäuse) bis DM 1539,- (Tower-Gehäuse). Als 'Update' für den bisherigen SuperCharger gibt es für DM 399,- die SCplus/286-12- und für DM 479,- die SCplus/286-16-Platine. Bereits angekündigt, aber frühestens Ende des Jahres lieferbar ist die SCplus/386-16, eine 386-Erweiterung für den SuperCharger.

## Biodata

Kurz vor der Messe wurde die Version 4.0 von BioNet fertiggestellt. MS-DOS, Atari ST/STE/TT, Macintosh und UNIX-Rechner in einem Netz – am Stand von Biodata konnte man es in der Praxis erleben. Zur Systemverwaltung dient jetzt ein einziges Tool, das die Verwaltung von Benutzerdaten wie die Konfiguration des Netzwerks inklusive Druckern und Yellow-Page-Dateien ermöglicht. Die Zugriffsrechte der einzelnen Benutzer lassen sich mit diesem Utility exakt festlegen: Für jeden einzelnen Ordner können alle Rechte vom Lesen und Schreiben von Dateien bis hin zum Anlegen von Unterverzeichnissen flexibel festgelegt werden. Selbst die Zuweisung bestimmter Zeiten (bestimmte User können sich nur zu bestimmten Tageszeiten anmelden) und die Festlegung eines Users auf ein oder mehrere Terminals läßt sich mit der neuen Software-Version realisieren. Sinnvoll ist auch die Möglichkeit, die Speicherkapazität, die jeder einzelne Benutzer auf

dem Server belegen darf, begrenzen zu können. Das neue Standard-Mailingsystem erlaubt die Festlegung einer Lebensdauer von Nachrichten, so daß ein Benutzer nach längerer Abwesenheit nicht von längst veralteter E-Mail belästigt wird. Optional gibt es Mailsysteme, die Grafiken und Voice-Mail über das Netz versenden können.

Außer am Stand von Biodata selbst waren übrigens Biodata-Netzwerke auf vielen anderen Messe-Ständen installiert, wobei teilweise auch die Stände untereinander vernetzt waren. Die Tatsache, daß es dabei trotz kurzfristiger Installationen zu keinerlei Störungen während des Betriebs kam, ist sicherlich ein guter Beweis für die Praxistauglichkeit dieses Netzwerks.

## CCD

Neben der schon in der letzten Ausgabe vorgestellten neuen Version von Tempus Word war bei CCD die gesamte Produktpalette der englischen Firma HiSoft zu sehen. Am letzten Messe-Tag wurde eine zeitlich bis Ende des Jahres befristete Aktion angekündigt: Zur Einführung der neuen Version des C-Entwicklungssystems Lattice C 5.0 bietet CCD für Umsteiger von ST Pascal Plus 2.0x Lattice C zum Preis von DM 249,- an. Umsteiger von anderen C-Compilern erhalten Lattice zum Preis von DM 198,-, was in Anbetracht des regulären Verkaufspreises von DM 398,- ein hochinteressantes Angebot darstellt.

Weiterhin zeigte CCD die neue Version 2.07 des schon bekannten und bewährten Disketten- und Festplattenmonitors Diskus. Viele vorhandene Funktionen wurden verbessert bzw. in ihrem Umfang stark erweitert. Vor allem das für den Anwender wichtige Merkmal der Handhabung wurde vom Autor Uwe Seimet nochmals überarbeitet und komfortabler gestaltet. Eines der Ziele dabei ist die Unterstützung auch unerfahrener Benutzer bei der Korrektur von Disketten- oder Festplattenfehlern. Diesem Gebiet widmet sich auch ein Großteil des über 300 Seiten starken ausführlichen Handbuches.

Neben der reinen Monitorfunktion wartet Diskus mit einigen Fähigkeiten auf, die dieses Programm sehr interessant machen. So ist es möglich, Festplatten zu konfigurieren und die darauf befindlichen Daten mittels einer Backup-Funktion am Stück zu sichern. Weiterhin bietet Diskus eine Codier- und Decodier-Möglichkeit von Daten, so daß diese vor unberechtigten Zugriffen geschützt werden können. Um optimale Zugriffszeiten auf abgelegte Daten zu erreichen, wartet das Programm mit einer integrierten Optimierungsfunktion auf, die zerstückelte Dateien wieder nahtlos aneinanderfügt. Schließlich ist der im Lieferumfang enthaltene Festplattentreiber zu erwähnen, der als einer der wenigen derzeit verfügbaren Treiber fehlerfrei mit dem SCSI-Bus des TT zusammenarbeitet.

## Data Becker

Luzi ist eine Utility-Sammlung für Textverarbeitungen, die viele Funktionen als Accessory bereitstellt, die man während der Arbeit immer wieder benötigt. Neben den gängigen Dateifunktionen erlaubt Luzi das Konvertieren und Bearbeiten von Grafiken. Integriert sind ferner ein Textkonverter, ein Textfinder sowie ein Textarchivar und eine Textstatistik. Ein Snapshot-Utility sowie ein Spooler runden das Paket ab.

Den Namen Powerpack ST trägt das Utility-Paket von Data Becker zumindest im Bezug auf die Zahl der Programme zu Recht. Ein Disketten-, ein Datei-Manager sowie ein Festplatten-Optimierer und ein Programm zur Ermittlung der Laufwerksgeschwindigkeit gehören zu dem Paket.

## Double Click Software

Das in den USA recht bekannte Softwarehaus Double Click Software aus Houston stellte in Düsseldorf erstmals seine Produkte dem deutschen Publikum vor. Die 'Double Clicks' haben sich auf nützliche Utilties rund um den Atari spezialisiert. Wir werden in einer der nächsten Ausgaben einige der wirklich interessanten Programme ausführlich vorstellen. Besonderes Interesse fand die Ankündigung von 'DC NoveTalk', einer Hardware-Erweiterung zum Anschluß von Ataris mit PC/AT-Speed an die in der PC-Welt weitverbreiteten Novell-Netzwerke. Für Überraschung sorgte dabei ein am Netz hängender Stacy, in den erstmals ein AT-Speed eingebaut war.

## Digital Desktop

Unter dem Namen Digital Desktop haben sich zahlreiche Fachhändler aus ganz Deutschland zusammengeschlossen mit der Zielsetzung, professionelle Atari-Lösungen bundesweit auf einem vergleichbares Preis- und Qualitätsniveau anzubieten. Neben DTP betrifft dies vor allem die Bereiche Office Automation, Multi-Media und MIDI.

Im Vertrieb von Digital Desktop gibt es ab Dezember dieses Jahres eine neue Textverarbeitung mit Namen papyrus, die in verschiedenen Versionen für alle Anwendungsbereiche geeignet sein soll und sich vor allem durch einfache Bedienung und die mehrstufige Ausbaumöglichkeit auszeichnen wird.

## DMC

Ein Verkaufsrenner auf der Messe war Calamus SL, das seit einigen Monaten ausgeliefert wird und jetzt mehr und mehr die versprochene Betriebssicherheit und den angekündigten Funktionsumfang erreicht. Mehr zu diesem Thema finden Sie an anderer Stelle in dieser Ausgabe.

Obwohl man – nicht nur bei DMC – weiterhin von der Ausgabequalität von Calamus überzeugt ist, wird unter dem Namen DataFormer ein Modul für Calamus SL angeboten werden, das unter anderem auch PostScript-Dateien erzeugen kann. So lassen sich ganze Seiten oder auch einzelne Rahmen für die Verwendung mit anderen Programmen auf anderen Rechnersystemen exportieren. Auch die Ausgabe als TIFF- oder Targa-Bild beherrscht der DataFormer, so daß sich auch in Sachen Bildverarbeitung interessante Möglichkeiten auftun. Auch Outline Art 2.0, das auf der Messe angekündigt wurde und voll farbfähig sein wird, exportiert übrigens seine Daten optional im EPS-Format. Die neue Version wird DM 399,- kosten, ein Update von Version 1.x für DM 150,- erhältlich sein.

Einen Vorstoß unter dem Stichwort Multimedia-Publishing beginnt derzeit bei DMC. Als Modul für Calamus SL befindet sich ein Programm kurz vor der Fertigstellung, das zusammen mit einem kleinen Interface Bilder von einer Canon Still-Video-Kamera direkt übernehmen kann. Besonders, wenn es um die schnelle Verarbeitung von Farbfotos geht, dürfte dieses Verfahren dem üblichen (Einscannen eines herkömmlichen Fotos) weit überlegen sein. Mit einem marktreifen Produkt ist laut Auskunft von DMC schon in Kürze zu rechnen.

## Eickmann Computer

Den Namen Big Screen wird der Monochrom-Adapter für Großbildschirme von

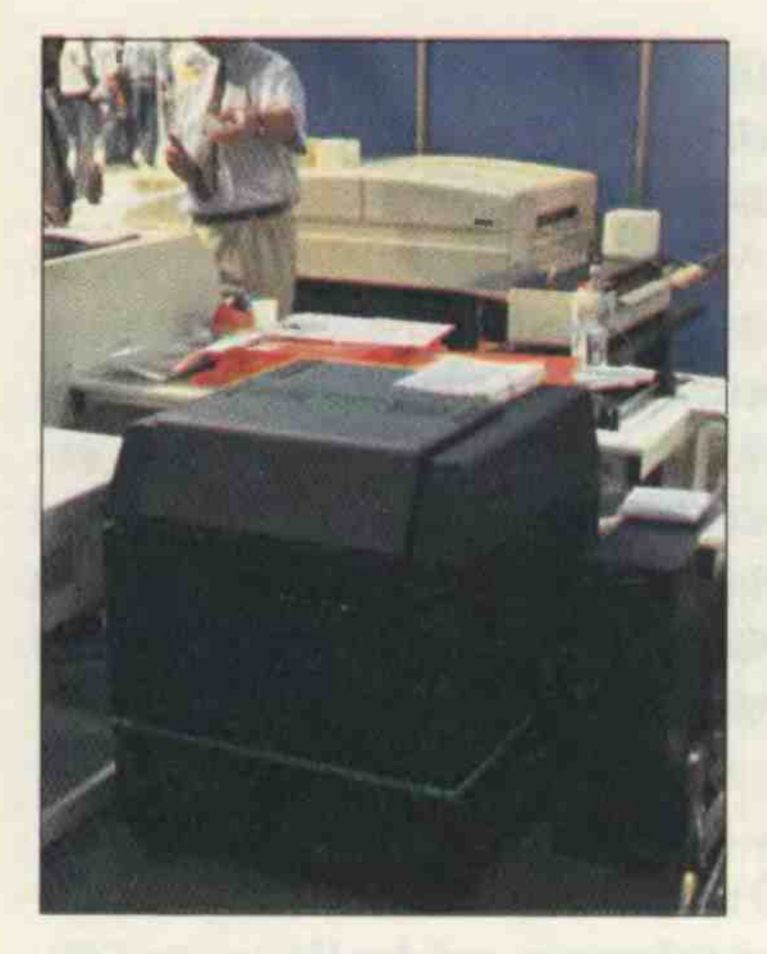


Abb. 4: Auf dem DTP-Stand zeigte 3Satz ein komplettes DTP-System in edlem Design.

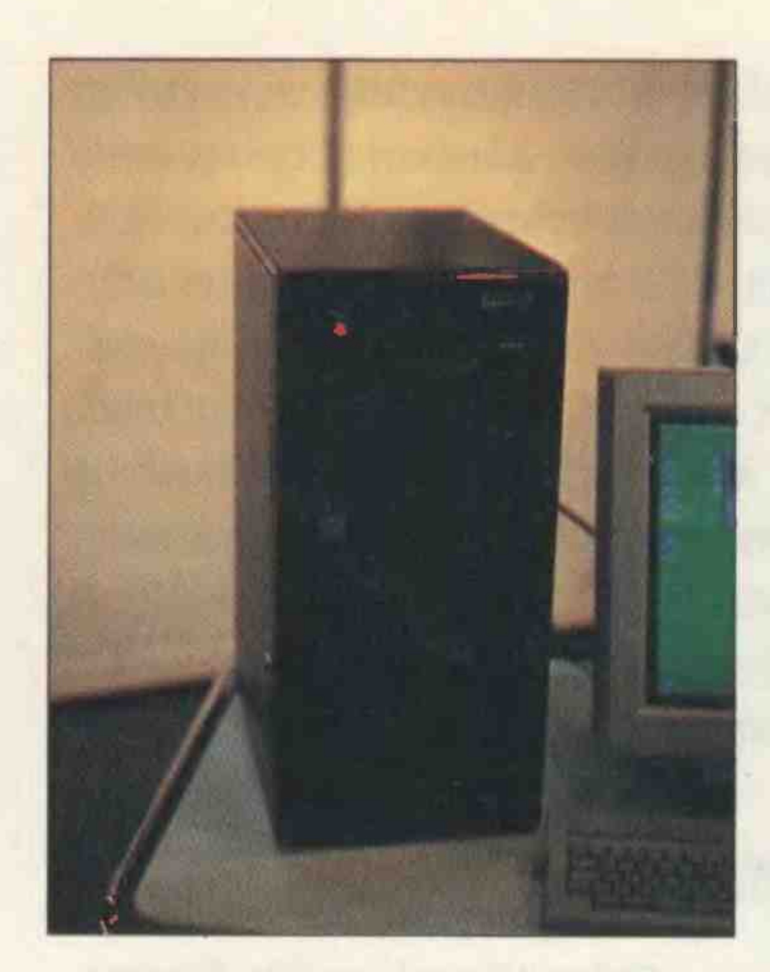


Abb. 5: Ganz in Schwarz gehalten ist auch der Tower der Firma Matrix.



Abb. 6: Calamus SL auf einem TT mit einer Farbgrafikkarte von Matrix.

Eickmann Computer sicher nicht behalten dürfen. Ansonsten überzeugt diese Grafikkarte für den VME-Bus im Mega STE durch ihre hohe Kompatibilität, die durch die gleiche Speicherorganisation wie bei den normalen Bildschirmauflösungen erreicht wird. Die Bildwiederholfrequenz kann bis zu 70 Hz betragen, was ein stabiles Bild garantiert. Vorgesehen ist auch eine Emulation der hohen ST-Auflösung (640 mal 400 Punkte), so daß der kleine Monitor überflüssig wird. Apropos kleiner Monitor: Wer's lieber kleiner als größer mag, findet bei Eickmann eine Alternativ zum SM124 mit einer 9-Zoll-Bildröhre. Der Monitor mit der Bezeichnung EM90 entspricht von der Technik her weitgehend dem SM124 und hat ein entsprechend scharfes Bild.

Ein Grafiktablett als Maus-Ersatz – Eickmann macht's möglich. UnMouse heißt das possierliche Tablett, auf dem man mit dem Zeigefinger und dem Treiber TouchMouse die Maus emuliert.

Die Versionsnummer 5.27 trägt der Festplatten-Treiber HD Plus mittlerweile. Außergewöhnlich ist vor allem der aufwendige Paßwort-Schutz, der eine relativ hohe Sicherheit der Daten auf der Platte gewährleistet. HD Plus 5.27 läuft jetzt auch auf dem Atari TT, wo alle nur denkbaren Plattenkombinationen unterstützt werden. Spezielle Funktionen zur Datensicherheit (Sichern des Root-Sektors und der FAT) sind außerdem vorhanden.

## Hard & Soft Herberg

Für Mega STEs, die ohne Festplatte und Hostadapter ausgeliefert werden, bietet Hard & Soft Einbaufestplatten auf Basis der neuen Quantum-Laufwerke an. Im Einbauset ist ein Hostadapter sowie das komplette Montage-Material enthalten. Außerdem sind bei Hard & Soft Mega STEs bzw. TTs mit Festplatten beliebiger Kapazität, leisen Lüftern und HD-Laufwerken als Komplettgeräte zu haben. Eine 88 MByte Wechselplatte auf Basis des neuen Laufwerks von SyQuest ist auch bei Hard & Soft schon erhältlich.

Die Bezeichnung MicroRAM trägt eine neue Speichererweiterung, die über den Shifter im Atari ST eingebaut wird. Ganze 4,5 mal 11 cm ist die Platine groß, die in zwei Ausbaustufen den Rechner auf bis zu 4 MByte erweitert.

## Foxware

Am Stand von Foxware wurde eine Gehäuse-Erweiterung für den TT und Mega STE vorgestellt, die mit einem eigenen Netzteil den Rechner und eventuelle weitere Peripherie versorgt. Im vergrößerten Gehäuse finden weitere Disketten- und Festplattenlaufwerke Platz. Auf einem Steuerpanel an der Vorderseite kann man unter anderem einen Reset auslösen. Ob man sich das Gehäuse für DM 898,- kaufen will, ist sicher nicht nur eine reine Geschmacks-, sondern auch eine Geldfrage.

## Heim Verlag / Compo

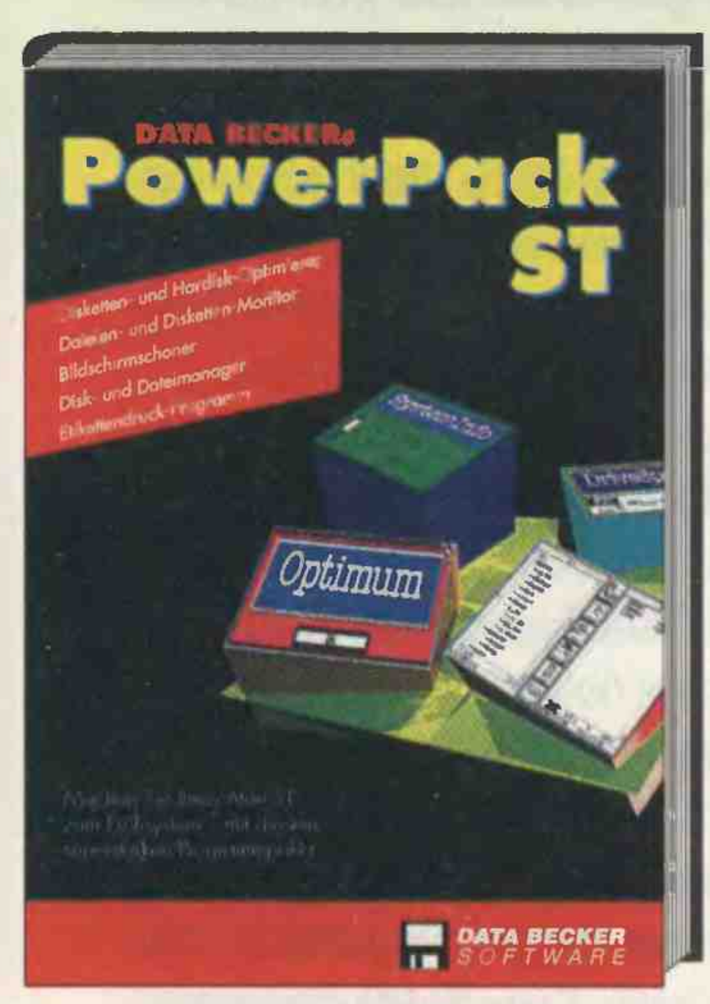
CompoScript heißt ein neuer PostScript-Interpreter für den Atari ST, der beliebige PostScript-Dateien auf herkömmlichen Druckern ausgeben kann. Die 35 Grundfonts werden serienmäßig unterstützt, Type-1-Fonts können unter Berücksichtigung der Hints verwandt werden. Vor der Ausgabe auf den Drucker erlaubt ein Bildschirm-Preview das Ansehen der Seiten. Außerdem ist CompoScript auch in der Lage, aus PS- oder EPS-Dateien Rastergrafiken im TIFF- oder IMG-Format zu erzeugen.

Neu ist auch C-Font, ein Font-Konverter, der Calamus-Fonts in das GEM-Format wandelt, so daß diese mit Hilfe von GDOS benutzt werden können. Die Auflösung und die Größe der Fonts ist frei wählbar; optional können die Fonts komprimiert gespeichert werden, was bei Benutzung in That's Write ab Version 2.02 sinnvoll ist.

## HG-Computer

Die Firma HG-Computer aus Aachen bietet für etwa DM 680,- ein Modem an, das nicht nur zur Datenfernübertragung mit bis zu 2400 Baud eingesetzt werden kann, sondern auch das Versenden und Empfangen von Faxen mit Hilfe des Atari ermöglicht. Für den Mac-Emulator Spectre wird ein Treiber-Programm mitgeliefert, mit dem die Druckerausgabe eines jeden Mac-Programms direkt per Fax verschickt werden kann. Die Bedienung ist nicht zuletzt

# SUPER POWER
# ZUM SUPER-PREIS!




Powern Sie Ihren ST auf! Das brandaktuelle Programmpaket PowerPack setzt direkt an den Schwachstellen des ST-Desktops an. Zahlreiche starke Funktionen leisten bei der täglichen Arbeit unentbehrliche Dienste:

- Leistungsstarke Shell für Start von bis zu 50 Programmen
- Stark erweiterte Kopier- und Formatieroptionen
- Laufwerksoptimierer
- Labelmaster
- Bildschirmschoner mit verschiedenen Schonungsmodi
- Drivespeed, Sysinfo u.v.a.m.

**PowerPack ST**
**DM 99,-**

Endgültig leichtes Spiel mit Ihrem ST! Sie bekommen jetzt alles Wissenswerte zum ST ausgesprochen günstig auf einen Schlag:

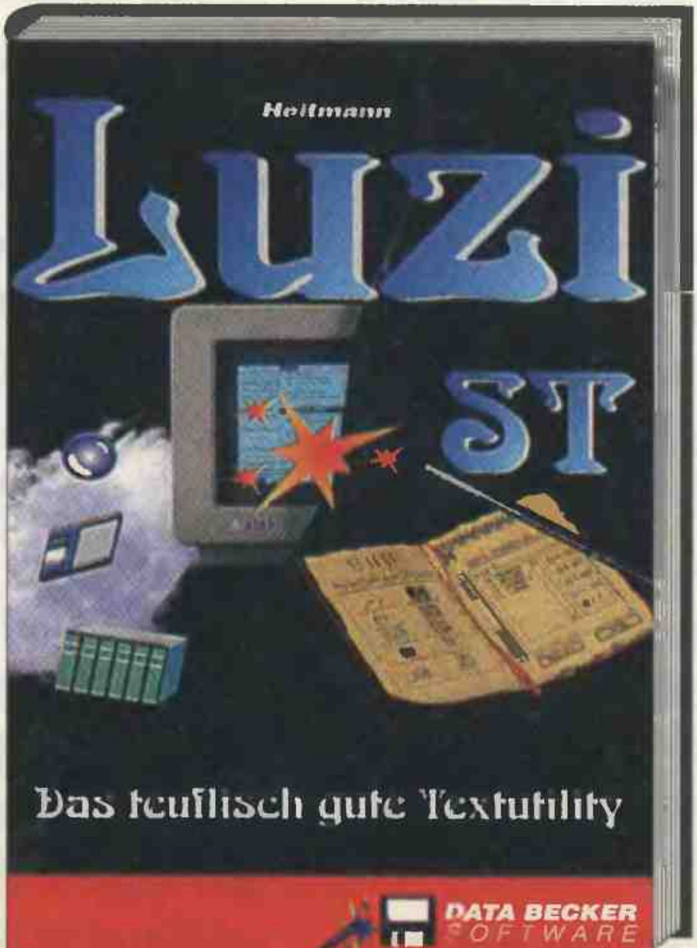
- Umgang mit TOS, Rechner-Tuning, Installation einer Festplatte, Reparatur
- Programmierung des ST
- ST-Hardware: Prozessor, Customchips, Schnittstellen
- BIOS-, XBIOS-, GEMDOS-Funktionen u.v.a.m.

**Liesert**
**Das endgültige ST-Handbuch**
**1.082 Seiten, DM 39,80**
**ISBN 3-89011-383-4**

LUZI ST ist ein wahrer Teufelskerl. Die rund 20 luxuriösen Textutilities für BECKERtext-, 1st-Word- und Signum!2-Dateien warten nur darauf, auf Tastendruck loslegen zu können. Höllisch-heiße Hilfen u.a. bei:

- Shortcuts, Snapshots
- Konvertierung von Bildformaten
- Grafikdruck
- Previews (ASCII-, BECKERtext- und 1st-Word-Formate)
- Datensicherheit (File-Crypter)
- Dateivergleich

LUZI ST – der rettende Engel!
**LUZI ST**
**DM 69,-**
**ISBN 3-89011-829-1**




Design muß sein – BeckerDesign ist das ultimative Illustrations-/Konstruktions-/Architektur-/Design- und Layout-Programm für den ST. Lassen Sie sich in Ihrer Kreativität von den sensationellen Funktionen beflügeln:

- objektorientiertes Zeichnen in allen Variationen
- 3 Kurvenelemente für den künstlerischen Freihandentwurf
- 38 Bemaßungsfunktionen
- benutzerfreundliche Menüs
- leistungsstarke Undo-Funktion
- 250(!) Zeichenebenen u.v.a.m.

**BeckerDesign ST**
**DM 99,-**
**ISBN 3-89011-818-6**







Time is money – DATA BECKERs supergünstige Schnelleinstiege:
**BeckerDesign**
**ISBN 3-89011-757-0**
**Calamus**
**ISBN 3-89011-754-6**
**MegaPaint II**
**ISBN 3-89011-777-5**
**Phoenix**
**ISBN 3-89011-782-1**
**Signum! 2**
**ISBN 3-89011-755-4**
**Script II**
**ISBN 3-89011-763-5**
**Tempus Word**
**ISBN 3-89011-768-6**
**jeweils ca. 150 S., DM 19,80**

# DATA BECKER

**BESTELLCOUPON**

SUPER POWER
ZUM SUPER-PREIS!

**Schicken Sie mir:**
- ☐ LUZI ST
- ☐ BeckerDesign ST
- ☐ PowerPack ST
- ☐ Das endgültige ST-Handbuch
- ☐ Den Schnelleinstieg: ____

**Ich bezahle:**
☐ per Nachnahme ☐ per Verrechnungsscheck
(zzgl. DM 5,- Versandkosten, unabh. von der best. Stückzahl)

Name ____ Straße ____

PLZ/ Ort ____

Bitte einsenden an: DATA BECKER GmbH • Merowingerstr. 30 • 4000 Düsseldorf 1

aufgrund der ausgefeilten Mac-Benutzeroberfläche einfach, und die Ausgabequalität ist sehr beeindruckend. Unter GEM kann die CalFax-Software von TKR zum Versenden von Calamus-Dokumenten eingesetzt werden.

Ebenfalls bei HG-Computer war der Spectre GCR zusammen mit der Mega-Screen-Grafikkarte im Einsatz zu sehen. Die für weniger als DM 300,- erhältliche Monochrom-Karte, die auch unter TOS eingesetzt werden kann, erhöht die MacIntosh-Auflösung auf 832 mal 640 Punkte.

## Invent AG

Den Namen infax trägt eine Fax-Software für den Atari ST, die als Accessory zum Senden und Empfangen von Telefaxen geeignet ist. Das Programm ist netzwerkfähig, unterstützt Rundfaxe und umfaßt auch einen Calamus-Faxtreiber. Speziell abgestimmt ist infax auf BennyFax, ein vollwertiges Faxgerät mit integrierter Schnittstelle, das auch als einfacher Scanner benutzt werden kann.

## JMG Software

HyperCard für den Atari ST – das haben sich sicher schon viele ST-Besitzer gewünscht. Mit HyperLink zeigte die Firma JMG Software aus Canada ein vielversprechendes Produkt in Düsseldorf, das einfache Datenbankfunktionen, Hypertext-Anwendungen und Animationen in einem (modular aufgebauten) Programm vereinigt. HyperLink, das in den USA schon zum Preis von 149 US-Dollar angeboten wird, soll bis Ende des Jahres um eine 'Programmiersprache' ähnlich HyperTalk erweitert werden. Einen ersten Testbericht dieses Programms werden wir schon in der nächsten Ausgabe veröffentlichen.

## Jotka Computing

Mit der Hardware-Erweiterung MSC (Monster Stereo Cartridge) aus England können Atari 520, 1040 und Mega ST mit echtem Stereosound nachgerüstet werden. Die Hardware besteht aus einem Adapter zum Abgreifen des Tonsignales, der einfach auf den Monitorstecker aufgesteckt wird. Von dort führt ein Kabel zu einem weiteren Stecker für die Centronics-Schnittstelle. Imndessen Gehäuse befindet sich ein D/A-Sampler, der die Tonsignale umsetzt und für den Stereosound sorgt. Der Anschluß an die Stereoanlage erfolgt schließlich über zwei Chinch-Stecker.

## Kaktus GbR

Erstmals auf der Messe vertreten war die Firma Kaktus Richstein und Dick GbR mit zwei neuen Produkten. Zum einen stellte die junge Firma den schnellen Dateikopierer Kobold vor (siehe Testbericht in Heft 7-8/91 und 9/91). Dieser besticht durch extrem schnelle Routinen, die das Löschen, Kopieren und Verschieben auf den verschiedensten Datenträgern extrem beschleunigen. In der aktuellen Version 1.07 unterstützt Kobold bis zu 26 Laufwerke. Netzwerke und CD-ROMs werden selbständig erkannt und automatisch im GEM-DOS-Modus benutzt. Durch ein kleines AUTO-Ordnerprogramm wird die sichere Arbeit auch mit solchen Anwendungen gewährleistet, die im Hintergrund parallel Dateioperationen durchführen.

Weiterhin stellte Kaktus ein Tool vor, das vorwiegend Besitzer von Laserdruckern anspricht. ProList arbeitet ausschließlich über die Betriebssystemerweiterung GDOS und druckt ASCII-Dateien in sehr übersichtlicher Form aus, wie dies auch die unter Unix verfügbaren Laserformatierer anbieten. Für Programmlistings können zusätzlich auch noch Zeilennummern vorangestellt werden. Verwendung finden hier die auf den entsprechenden Druckertreiber angemeldeten Zeichensätze. Deren Auswahl sowie die Einstellung der zu bedruckenden Blattgröße kann mit Hilfe eines Formulares komfortabel erledigt werden.

## Kuster

Die Firma Kuster (KSE) – bereits bekannt durch ihre Akku-Erweiterungen für den Stacy – hat sich nicht auf ihren Lorbeeren ausgeruht, sondern die Stacy-Palette um weitere Optionen bereichert. Auf dem gemeinsamen Messestand mit der Fa. RAK HAuS konnte man eine ganze Reihe Stacys bewundern, die sich bei näherem Hinsehen als wahre Multi-Talente erwiesen. So lief z.B. diverse Software aus der MacIntosh-Welt problemlos auf einem Stacy, der intern den Mac-Emulator Spectre GCR enthielt. Auf dem Gerät daneben testeten erstaunte DOS-Freaks gerade verschiedene DOS-Programme, die unter Windows ebenfalls auf dem Stacy liefen. Hier war es der AT-Speed C16, 'aufgebohrt' zum 386SX, der anstandslos im Stacy seine Arbeit tat.

Wem die 40 MByte Festplatte des Stacy zu mager ausgefallen ist, dem kann geholfen werden. RAK bzw. KSE bieten Einbau-Festplatten für den Stacy mit 100 bzw. 210 MByte an. Zusätzlich wird auch eine 3,5-Zoll-Wechselplatte mit 20 MByte ins Programm aufgenommen.

Im gewohnten Wechselplattenformat von 5 1/4 Zoll gibt es bei KSE jetzt ein ungewöhnlich schnelles 88-MByte-Laufwerk, das auch in Kombination mit einer ins gleiche Gehäuse integrierten 100 bzw. 210 MByte Harddisk geliefert wird.

Massenspeicher im Sinne des Wortes gibt es mit der neuen Panther-Serie. Die Namensgebung ist vielversprechend: Opto-Drive 600, GigaDrive 1 und GigaDrive 3. Hinter der Bezeichnung Opto-Kombi verbirgt sich ein Kombigerät aus optischer Wechselplatte von 600 MByte und wahlweise 1 oder 3 Gigabyte GigaDrive (12 ms Zugriffszeit).

Etwas Edles für DTP-Anwender wurde ebenfalls auf der Messe vorgeführt: Der Prototyp der Grafik-Karte Sphinx verarbeitete in Verbindung mit Calamus SL Vorlagen eines Epson GT 6000 Farbscanners auf einem 19-Zoll-Farbbildschirm und einem modifizierten Mitsubishi 370/10 Thermotransferdrucker. Die Farbgrafikkarte kann gleichzeitig 4096 aus einer Palette von 16 Millionen Farben darstellen.

## Lighthouse

Auf die Dauer hilft nur Tower: Von dem bekannten Hersteller von Tower Gehäusen, der Firma Lighthouse aus Heilbronn, wurden Umbausätze für den Mega STE und für den Atari TT vorgestellt. Im Lieferumfang sind alle Kabel und Befestigungen enthalten, um das Diskettenlaufwerk und die Festplatte vollständig in das Gehäuse einzubauen, sowie ein Hardwarezusatz zur Regelung des Lüfters und zum Anschluß von mehreren internen Laufwerken. Das Towergehäuse für den Mega STE und für den TT ist zum Preis von DM 398,- erhältlich.

Die ideale Ergänzung zu den Towergehäusen ist der Octobus. Bis zu vier Laufwerke (auch HD-Laufwerke) können hiermit am Atari gleichzeitig betrieben werden. Auf dem Desktop erscheinen vier weitere Icons, mit deren Hilfe der Anwender auf diese Laufwerke zugreifen kann. Weiterhin bietet Octobus einen Monitorumschalter

(auch für TT-Großbildschirme), eine Lautsprechersteuerung, eine 15-polige VGA-Buchse zum direkten Anschluß von Multisync-Monitoren, zwei Centronic-Ports und einen Wärmesensor, der den Anwender vor Überhitzung des Gerätes warnt.

## LogiLex

Zum Preis von DM 89,- bietet LogiLex ein neues Utility an, das Daten von jedem Medium auf ein anderes Medium sichern und dabei mit einem beliebigen Paßwort verschlüsseln kann. Die Sicherung erfolgt mit einer gewissen Redundanz, so daß selbst aus beschädigten Backups die Originaldaten in vielen Fällen wieder hergestellt werden können.

Alles muß heute 'forschtbar leischt' sein, auch die Daten: DATA light heißt die Diät für Ihre Daten. Bis zu 50% Platzersparnis bei Programmen und Daten bringt DATA light – und das durch reine Software. Das Programm arbeitet transparent im Hintergrund und läßt sich für jede einzelne Partition ein- und ausschalten. DATA light kostet DM 99,-.

## Makro CDE

Auf dem Stand von Makro CDE hatten die Besucher wieder einmal die Gelegenheit, sich mit dem bekannten amerikanischen Entwickler Jim Allen zu unterhalten. Allen führte dort unter anderem sein in wenigen Wochen voraussichtlich endlich lieferbares 68030-Board Turbo 30 vor. Dieses machte einen recht ausgereiften Eindruck und überzeugt durch eine Geschwindigkeit, die wohl sogar über der des TT liegen wird. Die Bedeutung des deutschen Marktes auch für amerikanische Produkte wurde durch eine Aussage von Jim Allen offensichtlich: Der Turbo 30 Beschleuniger wird zuerst in Deutschland bei Makro CDE und erst dann in den USA erhältlich sein.

## Marvin AG

ODIN ist mit Sicherheit die ungewöhnlichste 'VGA-Karte' für den Atari ST: Eine kleine Platine wird einfach zwischen den Monitor-Ausgang des Atari ST und einen Multisync-Monitor geschaltet. Zusammen mit ein wenig Treibersoftware realisiert dieses kleine Zusatzmodul die beiden Farbauflösungen des Atari TT: 640 mal 480 in 16 Farben und 320 mal 480 bei 256 Farben. Vorteil dieser Lösung ist die Tatsache, daß keine Modifikation des Rechners erforderlich sind und die Platine damit an jedem ST oder STE benutzt werden kann. Ein prinzipielles Problem dieser Lösung scheint jedoch nach ersten Eindrücken der Bildschirm-Refresh zu sein, der bei bewegten Bildern (oder schnellen Mausbewegungen) ein 'Springen' bewirkt. Bedenkt man jedoch den Preis von DM 299,- für das Selbstbaukit (ohne Löten zusammenzubauen) bzw. 499,- für die komplette Karte, so ist ODIN sicher eine interessante Sache. Einen Testbericht werden wir voraussichtlich schon in Heft 11/91 veröffentlichen können.

Außerdem war Syntex in einer erheblich verbesserten Version 1.2 zu sehen. 30% schneller und eine bessere Absatzerkennung sind zwei der neuen Features. Syntex läuft als Accessory oder als Programm auf allen STs, STEs und TTs in allen Auflösungen. Scanner werden über mitgelieferte IDC-Treiber angesteuert; alternativ lassen sich IMG-Grafiken einlesen und bearbeiten. Die Ausgabe erfolgt als ASCII- oder WordPlus-Daten und alternativ über das GEM-Clipboard oder den Tastaturpuffer. Da Syntex Algorithmen aus Augur enthält, erkennt es beliebige nicht verbundene Schriften mit einer Trefferquote von über 99,9%. Syntex 1.2 kostet DM 305,-, die Version 1.0 ist als Einstieg weiterhin für DM 220,- erhältlich.

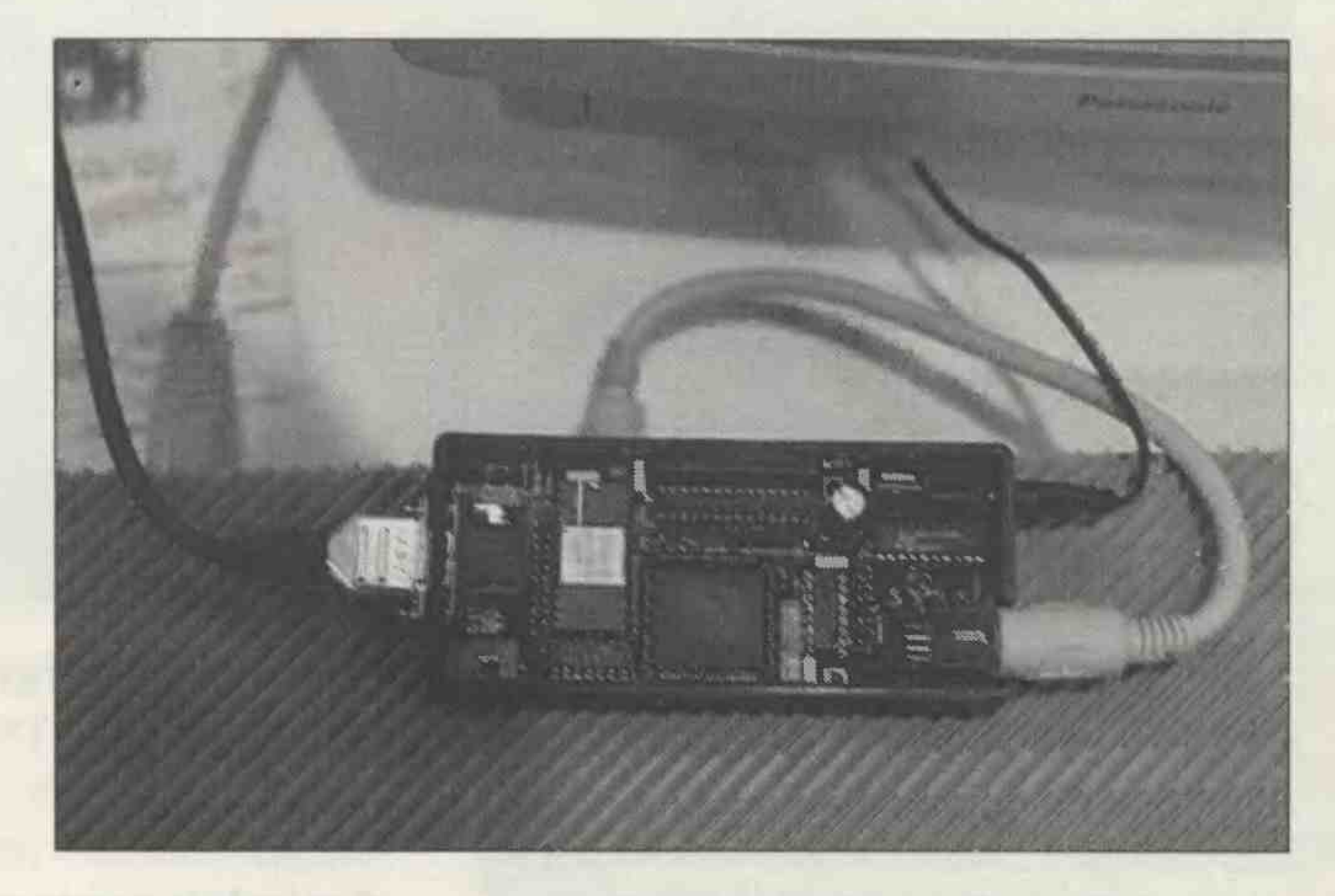


Abb. 7: ODIN heißt eine Grafikerweiterung von Trillian, die für alle STs ohne interne Modifikationen VGA-Auflösungen bringt.

Eine interessante Alternative zu den Laserdruckern von Atari ist der Canon LBP-4, ein 600-dpi-Drucker, der über das Xi-600-Interface von Marvin an den ST angeschlossen wird und eine A4-Seite in 20 Sekunden in Canon-Qualität ausgibt. Treiber nach IDC-Standard, für Calamus, WordPlus und GDOS sind im Lieferumfang enthalten. Und das erstaunlichste zum Schluß: Ganze DM 2672,- kostet diese Wunderwerk.

## Matrix

Grafikkarten für den VME-Bus des Mega STE und TT sind immer mehr im Kommen. Auf der Messe zeigte Matrix eine Reihe interessanter Karten in verschiedenen Preiskategorien. Die G100 und die G120, die auch im Mega ST verwandt werden können, stellen mit 1024 mal 1024 bzw. 1280 mal 960 Pixeln eine ganze DIN A4 Seite in 256 Graustufen und 70 bis 75 Hz Bildwiederholfrequenz dar. Alternativ lassen sich diese Karten auch zur Darstellung von 256 Farben auf einem entsprechenden Bildschirm nutzen. Auf der Version für Mega STE und TT sorgt spezielle Hardware für verzögerungsfreies Zoomen und Scrollen.

Eine weitere Serie von Grafikkarten für den Mega STE und den TT trägt die Bezeichnungen COCO, MOCO und MICO. COCO sind Farbgrafikkarten, MOCO reine Monochromkarten und MICO gemischte Lösungen. Damit sind Auflösungen von 700 mal 500 Pixeln in 256 Farben bei 70 Hz auf einem VGA-Monitor bis hin zu 1280 mal 960 Punkte monochrom möglich.

Speziell für den 20-Zoll-Trinitron-Farbbildschirm von Sony bietet Matrix eine High-End-Grafikkarte mit 1280 mal 960 Pixeln, 256 Farben und 75 Hz Bildwiederholfrequenz an. Durch optimale Abstimmung von Grafikkarte und Monitor erreicht Matrix eine Darstellungsqualität, die kaum zu übertreffen sein dürfte.

Für den Anschluß von Großbildschirmen an den Mega STE bietet Matrix die

M128 an, die eine Auflösung von 1280 mal 960 Punkten erreicht. Die Karte existiert in zwei Versionen, die sich durch ihren Pixeltakt und damit dem verwendbaren Monitor unterscheiden.

## Novoplan

Am Stand von Novoplan waren die bewährten FibuMAN-Versionen zu sehen. Die schon seit einiger Zeit angekündigte und ursprünglich für Ende dieses Jahres zur Auslieferung vorgesehene Fakturierung FaktuMAN wird vermutlich erst Anfang nächsten Jahres erhältlich sein, da man bei Novoplan auf eine neue Version des dbMan wartet, die sowohl FaktuMAN als auch FibuMAN eine richtige GEM-Oberfläche verleihen wird.

## Omega

Die Firma Omega Computer Systeme aus Hannover hat bereits in den vergangenen Jahren Aufmerksamkeit mit der Ankündigung ihres Delta-Moduls erregt, das einen mit 16 MHz getakteten MC68000 und einen mit einem 386SX bestückten AT-Emulator verbindet. Beide Prozessoren sollen von einem gemeinsamen Cache-Speicher profitieren. Zusätzlich können je ein mathematischer Coprozessor für den ST und AT nachgerüstet werden. Die Karte verfügt – entgegen den ursprünglichen Ankündigungen – über kein eigenes RAM. Zusätzlich soll es möglich sein, bis zu drei 8-Bit-PC-Steckkarten über einen Adapter anzuschließen.

Während vor zwei Jahren auf der Messe nur Ankündigungen zu hören waren und im vorigen Jahr eine mit Drähten überzogene PC-Steckkarte gezeigt wurde, konnte man diesmal ein fertig wirkendes Muster bewundern. Leider wurden weder die Beschleunigung des ST noch die PC-Emulation vorgeführt. Als Lieferfrist wurde der Zeitraum von einem Monat genannt. In Anbetracht der langen Geschichte dieser Hardware darf man sehr gespannt sein, ob dies zu halten sein wird.

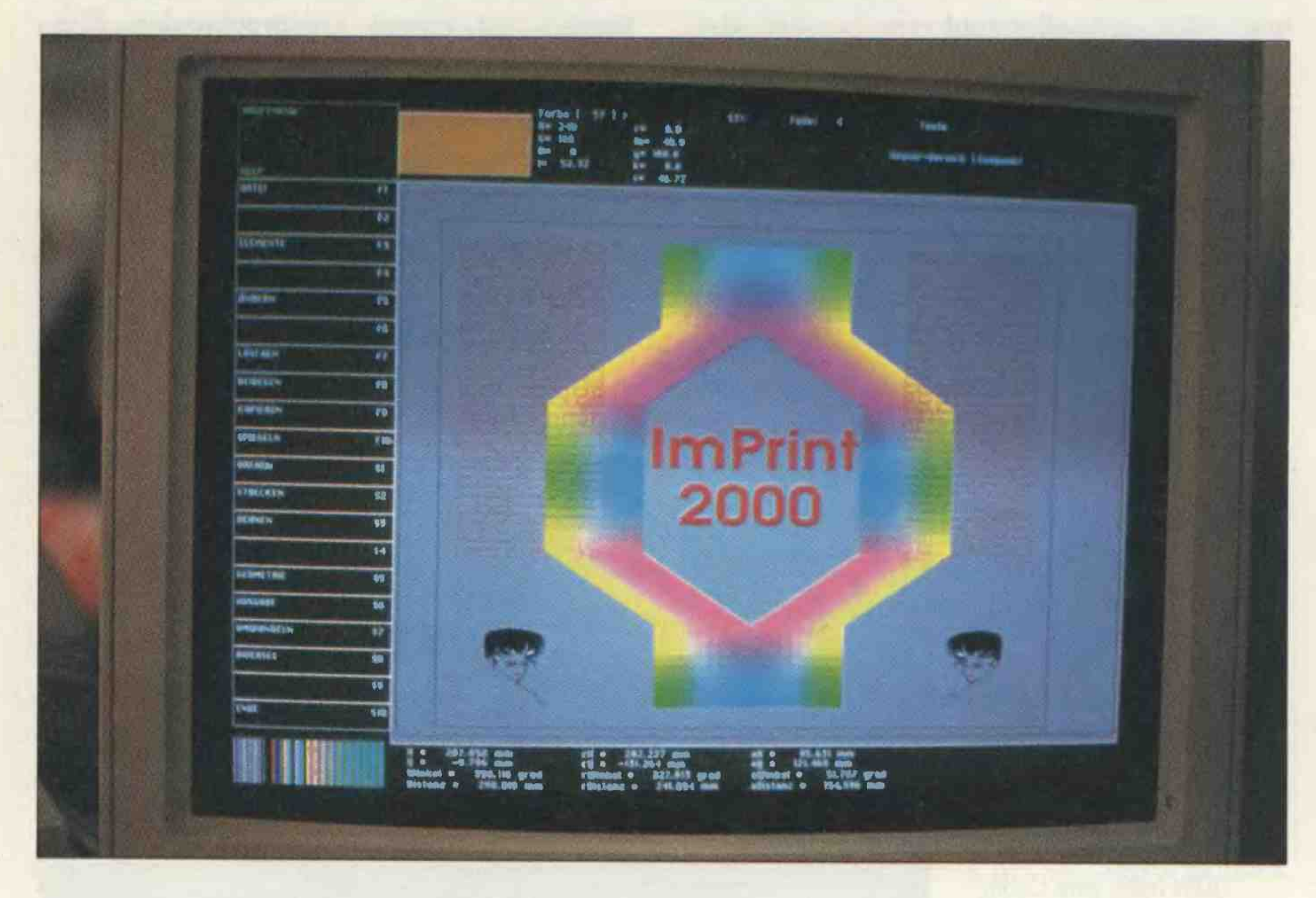



Abb. 8: ImPrint 2000 heißt ein vielversprechendes Profi-Satzsystem für den Atari ST, das die Firma Trade iT erstmalig in Düsseldorf vorstellte.

Weiterhin wurde am Stand von Omega eine neue und speziell für den Atari entwickelte Grafikkarte mit dem Namen Chroma vorgestellt. Sie basiert auf einem Tseng ET4000-Chip und ist in der Lage, bis zu 1280 mal 800 Punkte mit 256 Farben oder bis zu 1700 mal 1230 Punkte mit zwei oder 16 Farben darzustellen. Als Preis wurden DM 699,- für die Version für den Mega ST Bus und DM 749,- für den TT und Mega STE genannt. Ferner kann sie über einen Adapter auch an einen 520 oder 1040 angeschlossen werden. Die Ausgabequalität der gezeigten Karte konnte leider nicht überzeugen; das Bild machte einen verwaschenen und unscharfen Eindruck. Da es sich jedoch um einen Prototyp handelte und auch die Software noch nicht fertig ist, kann man immer noch guter Hoffnung sein. Möglicherweise haben Sie schon in Heft 11/91 Gelegenheit, genaueres über die Chroma zu erfahren.

Nexus SL (das SL steht für Schaltplan und Layout) ist ein vielversprechendes Schaltplan-Layoutprogramm für den Atari ST und TT in allen Bildschirm-Modi. Die Benutzerführung ist sehr flexibel gehalten und kann wahlweise über Tastatur, Menüs oder Icons erfolgen. Mehrere Schaltungen lassen sich gleichzeitig bearbeiten, wobei das Format einer einzelnen Schaltung bis größer als DIN A0 sein kann. Um aus der fertigen Schaltung dann problemlos das Platinen-Layout zu erstellen, können Netzlisten für Eagle, Orcad, Calay und weitere Auto-Router exportiert werden.

## Omikron.Software

Von Omikron.Software gibt es nun zwei neue Versionen des bekannten BASICs. Das aus Interpreter und Compiler bestehende Paket 4.0 für den TT wird in der Lage sein, auch auf dem ST lauffähige Programme zu erzeugen. Es ist für DM 698,- erhältlich. Eine Version 3.5, die die besonderen Eigenschaften des TT nicht unterstützt, ist für den ST erhältlich. Der Interpreter wird wiederum von Atari für DM 69,- vertrieben, der Compiler ist für DM 229,- direkt bei Omikron erhältlich. Einen ausführlichen Test der beiden Versionen, die übrigens im Interpreter über eine kontextsensitive Online-Hilfe mit ca. 240 KByte Informationen verfügen, finden Sie bereits in dieser Ausgabe.

Ebenfalls neu auf der Messe zu sehen war die deutsche Version der Tabellenkalkulation K-Spread 4. Sie ist auf allen STs und TTs lauffähig und kostet DM 248,-.

## Omnimon Peripherals Inc.

Omnimon Peripherals Inc. aus Kalifornien präsentierte auf der Atari-Messe den bereits in der Juli-Ausgabe vorgestellten Tastatur-Adapter D.E.K.A., der den problemlosen Anschluß aller XT- und AT-Tastaturen an jeden Atari ST/TT ermöglicht und dabei auf Grund des eigenen Tastaturprozessors ohne jegliche Treibersoftware auskommt. Die auf der Messe gezeigte und verkaufte Version arbeitet problemlos mit deutschen (und anderen europäischen) PC-Tastaturen zusam-

men und ist in Zukunft bei Makro CDE für weniger als DM 200,- erhältlich.

Viel Beachtung fand auch die Ankündigung einer neuen Grafikkarte für alle STs, die zu einem recht geringen Preis in Kürze von Omnimon erhältlich sein wird. Die OmniChrome-Karte ist in drei Ausbaustufen angekündigt, die einfachen Versionen können jederzeit aufgerüstet werden. In der ersten Stufe können mit dem herkömmlichen Atari-Farbmonitor bei einer Auflösung von 640 mal 200 Punkten 256 Farben dargestellt werden. Die zweite und dritte Stufe erfordern einen Multisync-Monitor; es stehen dann Auflösungen von 640 mal 400 bzw. 800 mal 600 Punkten zur Verfügung.

## OverScan

OverScan TT war mit Sicherheit die überragende Attraktion am Stand der Berliner Firma OverScan. In Anlehnung an OverScan für den ST erweitert OverScan TT die Auflösung des TT mit Farbmonitor um bis 61%. Aus der hohen ST-Auflösung wie aus der mittleren TT-Auflösung werden bis zu 832 mal 496 Pixel. OverScan TT ist eine leicht zu installierende VME-Bus-Karte und verfügt über einen AutoSwitch-Mechanismus ähnlich wie OverScan für den ST, wobei allerdings die Konfiguration über ein CPX-Modul vorgenommen wird. OverScan TT kostet DM 299,-.

Erstmals vorgestellt auf einer Messe wurde auch der AutoSwitch-SM124 Emulator für den Atari TT mit Großbildschirm. Damit ist es möglich, Programme, die zwar prinzipiell auf dem Atari TT, aber nur in der hohen ST-Auflösung laufen, auch mit dem Großbildschirm zu benutzen. Viele Public Domain Programme, aber auch Programme wie STAD, Signum oder Degas können mit dem AutoSwitch SM124-Emulator verwendet werden. Die Emulation nutzt die Fähigkeiten des TT voll aus, so daß trotz des hohen Aufwandes ein flüssiges Arbeiten möglich ist. Der virtuelle Kleinbildschirm wird dabei normalerweise zentriert auf dem TTM194 dargestellt; alternativ dazu kann ein Zoom-Modus aktiviert werden, der jeden Pixel in horizontaler und vertikaler Richtung verdoppelt. Dadurch eignet sich dieses für DM 99,- erhältliche Utility auch als Hilfe bei Programm-Demonstrationen oder gar als Unterstützung für sehbehinderte Anwender. Ähnlich wie bei AutoSwitch-OverScan läßt sich beim SM124-Emulator eine Liste der Programme festlegen, die nur in der hohen ST-Auflösung arbeiten und daher den Einsatz des SM124-Emulators erfordern. Diese Liste wird über ein CPX-Modul verwaltet, das jede Änderung ohne Reset sofort aktiv werden läßt.

MM-Graph wurde erstmals in Düsseldorf vorgestellt und ist ein neues Programm zur grafischen Auswertung von Meßwerten. Zum Preis von DM 398,- beinhaltet das in etwa 2 Monaten lieferbare Programm einen komfortablen Editor zur Dateneingabe sowie vielfältige Möglichkeiten zur grafischen Darstellung. Die Beschriftung der verwendeten Vektorgrafiken erfolgt über GDOS und in Zukunft FSM-GDOS. Zahlreiche mathematische Methoden, wie Regressions-, Interpolations- und Approximations-Verfahren, zur Aufbereitung der Daten sind integriert.

## RAK-HAuS

Basierend auf dem Top-Manager stellte RAK zahlreiche Zusatzmodule vor. 'Reisen und Spesen' ist eine Datendiskette mit mehreren Tausend Adressen aus der Touristikbranche wie Hotels und Gaststätten. Das Top-Manager Archiv-Accessory dient zur Verwaltung von Preis- und Kundenlisten, die jederzeit – beispielsweise bei einem Kundenanruf – auf Mausklick zur Verfügung stehen müssen. Ähnlich einfach zu bedienen ist das Adress-Accessory zum Top-Manager, das sich u.a. durch Funktionen zum Etikettendruck, zur Wahl über ein Modem sowie eine Datenübergabe über den Tastaturpuffer auszeichnet. Erwähnt seien noch das Book-Accessory, ein flexibler Notizblock mit Kalender und Formelparser, sowie der Terminplaner, der die wesentliche Funktion des Top-Managers darstellt.

## Richter

Neben der gesamten Produktpalette der Firma marvin waren am Stand von Richter Distributor auch alle Programme von GfA, die selbst keinen eigenen Stand in Düsseldorf hatten, zu sehen.

Ebenfalls bei Richter war erstmals die Professional-Version von X-Form zu sehen, die es ermöglicht, Formulare in äußerst komfortabler Weise zu bedrucken. Die Eingabe des Formulars kann interaktiv mit dem Drucker erfolgen, umständliches Ausmessen entfällt also. X-Form Professional kostet DM 159,-.

## SciLab

Neben der neuen Version 2.1 des Präsentationsgrafik-Programms SciGraph waren am Stand von SciLab einige sehr interessante Utilities zu sehen. Die Crypton Utilities dienen der Optimierung der Festplatte und dem Wiederherstellen gelöschter Dateien. Wichtig ist vor allem die Tatsache, daß man das Utility problemlos mit BGM-Partitionen, größeren Sektoren und Partitionen größer 32 MByte benutzen kann. Argon Backup, das – wie auch die Crypton Utilities – von EDV Dienstleistungen aus der Schweiz stammt, ist ein flexibles und sicheres Backup-Programm, das einfach zu bedienen ist und über einen Batch-Modus verfügt. Die Crypton Utilities kosten DM 89,-, Argon Backup ist für DM 98,- erhältlich.

BigScreen II, die neue Version des bekannten Großbildschirm-Emulators von Julian Reschke, eignet sich besonders zum Einsatz auf dem Atari TT, wo alle Auflösungen unterstützt werden. Sowohl als Ersatz für einen Großbildschirm als auch zum Testen von Software auf ihre Verträglichkeit mit anderen Bildschirmauflösungen ist BigScreen II optimal geeignet, zumal das Scrollen dank der Unterstützung des Hardware-Scrolling auf STE und TT sehr schnell geht. Zum Paketpreis von DM 89,- wird zusammen mit BigScreen II der Drukker-Spooler Spex von Gemini-Autor Stefan Eissing angeboten. Spex läuft vollständig im Hintergrund auf allen ST-, STE- und TT-Modellen.

Sleepy Joe ist ein hardware-unabhängiger Bildschirmschoner mit vielen besonderen Funktionen: Eine Snapfunktion speichert den gesamten Bildschirm oder Ausschnitte in Farbe in eine Datei, in GEM-Programmen kann ein Fenster zur Eingabe von Sonderzeichen eingeblendet werden und Sonderzeichen können beliebig auf den Cursorblock plaziert werden. Ein softwaremäßiger Schreibschutz für beliebige Laufwerke und eine Uhrzeit- und CapsLock-Anzeige in der Menüleiste runden die Funktionalität dieses für DM 89,- erhältlichen Programmes ab.

## Shift

Auf dem Stand der Firma Shift war das Resource-Construction-Set Interface erstmalig zu kaufen. Als Vorankündigung war das Vektorisierungsprogramm Convector in einer völlig überarbeiteten Version 2 zu sehen. Es ist nun in der Lage, Flächen zu erkennen und entsprechend zu behandeln. Auch Bézierkurven kommen jetzt zum Einsatz. Convector 2 liest alle wesentlichen Pixelformate und kann Vektorgrafiken im Calamus-, GEM-, Arabesque- und Postscript-Format (EPS) ausgeben. Der Preis des noch in diesem Jahr lieferbaren Programmes wird voraussichtlich bei DM 329,- liegen.

## Gadgets by Small

Das im Atari Journal bereits in der letzten Ausgabe vorgestellte SST-Board konnte am Stand von Dave Small bewundert werden. Hier stand der Entwickler persönlich für Fragen zur Verfügung und bestätigte, daß sein Produkt in Kürze erhältlich sein wird. Das durch seinen Spectre-Emulator bekanntgewordene Original aus Colorado verteilte bereits stolz Anstecker mit der Aufschrift 'I saw the World's Fastest Atari ST'.

## Swift-BASIC

Für den Portfolio gibt es von der Wiener Firma Swift eine neue BASIC-Version. Swift-BASIC ermöglicht das Programmieren in einem zeitgemäß strukturierten BASIC-Dialekt auf Ataris kleinstem Rechner. Ein komfortabler Editor erkennt Syntax-Fehler bereits bei der Eingabe. Der Befehlssatz beinhaltet neben Befehlen zum prozeduralen Programmieren auch recht leistungsfähige Grafikbefehle. Eine 80-Bit-Fließkomma-Arithmetik erlaubt genaue mathematische Berechnungen. Programme müssen nach ihrer Fertigstellung nicht im Interpreter ausgeführt werden. Der sogenannte Halbcompiler erlaubt den Einsatz einer Runtime-Bibliothek und ist deshalb sehr speichersparend. Swift-BASIC kostet als ROM-Modul für den Portfolio DM 248,-.

Zur Verbindung des Atari ST/TT mit dem Portfolio gibt es nun ein Übertragungsprogramm namens Swift-Link. Zusammen mit einem im Preis von DM 148,- enthaltenen Spezialkabel kann der ST mit dem Portfolio über dessen Parallel-Schnittstelle kommunizieren. Beim Portfolio wird die eingebaute Software verwendet, so daß kein zusätzlicher Speicher benötigt wird. Da auch eine Programmversion für die Emulatoren PC- und AT-Speed mitgeliefert wird, kann auch von MS-DOS aus die Parallel-Schnittstelle des Atari zum Datenaustausch benutzt werden.

## Tetra

Daß das Gehäuse des TT zwar vom Design her durchaus interessant ist, steht außer Frage. Spätestens jedoch, wenn es an das Erweitern des Systems mit Festplatten oder gar komplexerer Zusatzhardware geht, wird das Gehäuse schnell unpraktisch. Die Lösung könnte Tetra 030 heißen. In einem formschönen Towergehäuse ist ein TT mit diverser Zusatzhardware untergebracht: Insgesamt sieben Laufwerksschächte (drei 5,25 Zoll, vier 3,5 Zoll) erlauben den Einbau von Fest- und Wechselplatten, Diskettenlaufwerken und Streamern, die von einem großzügig dimensionierten Netzteil versorgt werden. Neben den vom TT bekannten Schnittstellen bietet der Tetra 030 optional zwei Monitorschnittstellen, die per Software umgeschaltet werden können. Als Sonderausstattung ist auch ein Verstärker-Modul erhältlich, daß den direkten Anschluß von Lautsprechern ermöglicht. Eine neue Multifunktions-Schnittstelle dient vor allem Steuerungsaufgaben, während über bis zu 5 interne VME-Slots der Tetra 030 fast beliebig erweiterbar wird. Für die Sicherheit sorgt ein kombiniertes elektronisches und mechanisches Schloß, das ein Verriegeln des Rechners erlaubt.

## TKR

Faxen aus Calamus – mit CalFax SR von TKR ist das nun möglich. Ohne Qualitätsverluste und ohne umständlichen Papierausdruck lassen sich beliebige Calamus-Dokumente nun direkt über ein Faxmodem versenden. Ein Druckertreiber erzeugt dabei in optimaler Qualität (200 dpi Fax-Fine-Modus) eine Datei auf Platte, die von einem Accessory verschickt werden kann. Bis zu 99 Seiten lassen sich in einer Queue sammeln und dann auf einen Schwung versenden. Im Lieferumfang von CalFax, das als Accessory mit einem entsprechenden Modem auch Faxe empfangen kann, ist ein Programm zum Anschauen und Konvertieren von Faxdateien in IMG-Bilder enthalten. CalFax SR kostet DM 148,-, CalFaxS, das nur senden kann, DM 118,-. Im Paket mit einem Send-Fax-Modem beträgt der Preis DM 398,-, in Verbindung mit dem Phonic 9624 Send-and-Receive-Fax-Modem DM 598,-.

Gezeigt wurde außerdem eine Erweiterung für die Grafikkarte Crazy-Dots, die die Darstellung von Echtfarb-Grafiken erlaubt.

Neben 16,7 Millionen Farben gleichzeitig bei einer Auflösung von bis zu 640 mal 480 Punkten können auch Echtfarbendarstellungen mit 15 und 16 Bit Tiefe erzeugt werden. Die Auflösung beträgt dabei bis zu 800 mal 600 Punkte bei 32.768 beziehungsweise 65.536 Farben gleichzeitig. Die Erweiterung soll ab dem Herbst dieses Jahres erhältlich sein und DM 998,- kosten.

## tms

tms BILADI heißt eine neue Retrieval-Software von tms, die speziell auf die Verwaltung von Grafiken und ASCII-Texten abgestimmt ist. Außerdem ist dieses Programm in der Lage, in bestehende Datenbankapplikationen Grafiken einzubinden, wobei sowohl monochrome und farbige Pixelgrafiken wie auch Vektorgrafiken unterstützt werden; darüberhinaus eignet sich das Programm auch zur Anzeige von Calamus-Fonts. tms BILADI wird ab Ende September erhältlich sein.

Ab sofort ist tms VEKTOR Bambino lieferbar, das die gleichen Vektorisierungsroutinen wie tms VEKTOR benutzt, aber keine Bildverarbeitungsfunktionen beinhaltet. Durch die komplett überarbeitete Oberfläche und den attraktiven Preis von DM 198,- eignet sich die Bambino-Version gut für den Einstieg in die Vektorisierung.

Neu ist auch tms CRANACH Paint, das ab sofort zum Vertrieb freigegeben ist. Während die anderen Produkte der CRANACH-Serie dem Bearbeiten von Bildern dienen, erlaubt CRANACH Paint vor allem das Malen mit 24 Bit Farbtiefe. Die Bilder können u.a. im TIFF- und im ESM-Format gespeichert werden; Drucker- und Scanner-Ansteuerungen sind auch vorgesehen. CRANACH Paint kostet DM 398,- und ist auch im Paket mit der Grafikkarte Imagine von Wittich Computer erhältlich.

## Trade iT

Ein spektakuläres Profi-Satzsystem auf PostScript-Basis zeigte die Firma Trade iT. ImPrint 2000, so der Name des Systems, erlaubt das Arrangieren von Text und Vektorelementen auf einer fast unendlich großen Arbeitsfläche. Vorhandene Dateien, also auch ganze Seiten, können in neue Dokumente eingebunden und dort verzerrt oder gar gedreht werden. ImPrint 2000 ist voll farbfähig und erzeugt auf Wunsch fein abgestufte Farbverläufe. Weiterhin wurden viele Funktionen aus dem CAD-Bereich implementiert; gelöschte Elemente können beispielsweise jederzeit wieder reaktiviert werden.

Die Satzfunktionen des ImPrint-Systems werden über reine Textbefehle gesteuert, so daß die satzfertige Vorbereitung mit Hilfe eines Texteditors vorgenommen werden kann. Wegen der Komplexität des ImPrint-Systems seien nur einige der besonderen Funktionen hier aufgelistet: Kerning über Ausnahmetabellen, Rundsatz mit Winkelbegrenzung, Datum und Uhrzeit einsetzen, Silbentrennung (wobei eingestellt werden kann, ab wieviel Zeichen getrennt werden soll), Condensed/Extended/Italic Fonts elektronisch berechenbar.

Die Ausgabe erfolgt über PostScript direkt auf ein angeschlossenes Gerät (Laserdrucker, Dia- oder Satzbelichter ...) oder in eine Datei. Eine komplette Vierfarb-Separation übernimmt ImPrint 2000 dabei auf Wunsch automatisch, wobei die Rasterweiten und -winkel frei wählbar sind.

Neben ImPrint 2000 stellte Trade iT eine spezielle Version AVANT vektor mit der Bezeichnung AVANT plot vor. AVANT plot erlaubt das Laden von Adobe Type-1- und Calamus-Fonts, die dann zur Gestaltung von Vektorgrafiken benutzt werden können.

Gerade rechtzeitig zur Messe fertig geworden war das Handbuch für die Version 1.1 von Repro Studio Pro. Neben einer neuen Oberfläche mit fliegenden Dialogen und Tastatursteuerung bietet diese Version eine Ansteuerung des Mitsubishi Farbsublimationsdruckers. Ferner ist ein PostScript-Modul erhältlich, das zur Konvertierung von Repro-Studio-Dateien ins PostScript-Format dient. Eine voll farbfähige Version von Repro Studio wird voraussichtlich zum Jahresende verfügbar sein und den Namen Repro Studio Color tragen – man darf gespannt sein.

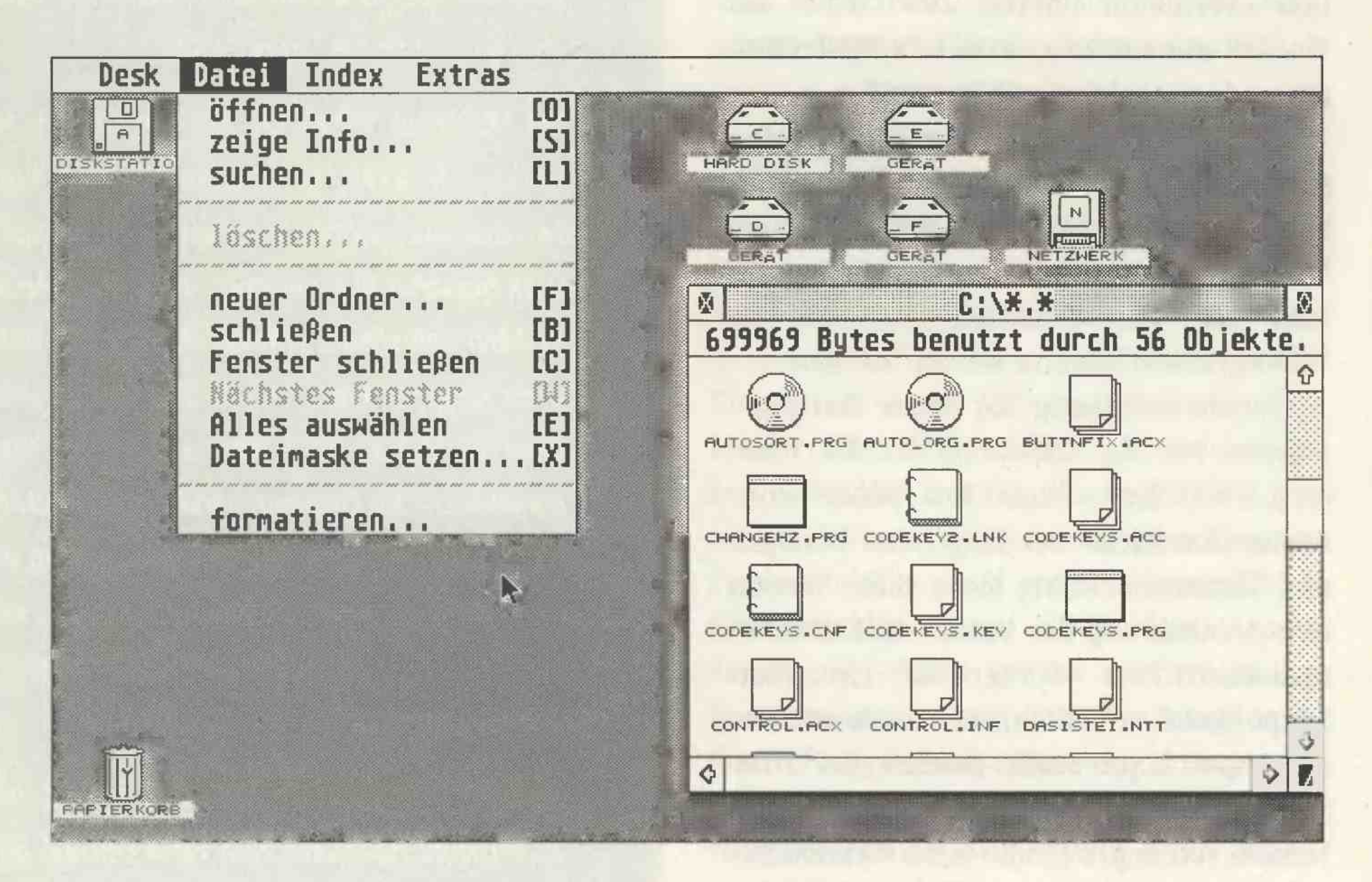
## Victor GmbH

1st Base, die schnelle Datenbank für den Atari ST (siehe Bericht in Heft 9/91), wurde auf der Messe erstmals verkauft. Zusammen mit einer Demoversion verteilte Oliver Victor auf der Messe einen Ausstellerkatalog auf Diskette, der recht gut die Geschwindigkeit und einige der Möglichkeiten von 1st Base demonstrierte.

ost/ks/go/kuw/cs

# Das neue TOS des Mega STE für alle STs!

**Bei der Markteinführung des Atari TT war das neue TOS eine der größten Überraschungen. Als kurze Zeit später der Mega STE vorgestellt wurde, nahm man mit Genugtuung zur Kenntnis, daß auch hier eine neue TOS-Version mit dem erheblich verbesserten Desktop zum Einsatz kam.**




Zu diesem Zeitpunkt werden sicherlich bereits viele Besitzer älterer ST-Modelle einen sehnsüchtigen Blick auf das neue TOS und vor allem den wesentlich verbesserten Desktop geworfen haben:

Sowohl Programme als auch andere Dateien oder gar Ordner lassen sich ab TOS 2.05 auf dem Desktop ablegen und direkt von dort aus wie gewohnt per Doppelklick starten. Alternativ dazu kann man 20 Programme über Funktionstasten starten oder Dateien mit der Maus auf Programme ziehen, was ein Starten des Programms mit automatischem Nachladen der entsprechenden Datei bewirkt. Die Icons für Dateien wie für Laufwerke lassen sich beliebig auswählen, neue Icons können erstellt und über eine Resource-Datei eingebunden werden. Außerdem können alle auf dem Desktop liegenden Icons einen aussagekräftigen Namen bekommen, der bei Dateien und Programmen den herkömmlichen Dateinamen ersetzt.

Fast alle Funktionen des neuen Desktop lassen sich über die Tastatur bedienen. Mit Alternate-Laufwerksbuchstabe öffnet sich ein Fenster, das den Inhalt des entsprechenden Laufwerks darstellt; Control-Laufwerksbuchstabe schaltet das aktuelle Fenster auf die Darstellung des entsprechenden Laufwerks um. Sämtliche Funktionen in den Menüs lassen sich über frei definierbare Tasten aufrufen, was gerade auf Großbildschirmen sehr viele Mauswege spart.

Ein ähnlicher Mechanismus wie beim Öffnen der Laufwerksfenster per Tastendruck existiert übrigens auch beim Öffnen von Ordnern per Doppelklick: Bisher wurde grundsätzlich der Inhalt des Ordners im gleichen Fenster dargestellt, während jetzt bei gedrückter Alternate-Taste ein neues Fenster geöffnet wird – besonders nützlich beim Verschieben von Dateien zwischen einzelnen Ordnerebenen. Wenn Sie nun Angst haben, daß Ihnen dabei schnell die Fenster ausgehen, so ist es sicher beruhigend zu wissen, daß der neue Desktop nun bis zu sieben gleichzeitig offene Fenster verkraftet.

## Suchen & Finden

Unter der Bezeichnung 'Suchen ...' verbirgt sich eine Funktion, die beim Ausprobieren auf Anhieb nur einen Teil ihrer Leistungsfähigkeit offenbart: Sie selektiert im aktuellen Verzeichnis alle Dateien, die auf das angegebene Suchmuster passen; daß dabei mit Wildcards gearbeitet werden kann, versteht sich fast von selbst. Selektiert man jedoch vor dem Aufrufen dieser Funktion beliebige Laufwerke oder Ordner, so werden diese bis auf die unterste Ebene nach dem angegebenen Suchmuster durchforstet. Nach jedem 'Treffer' erscheint das Fenster, in dem die Datei gefunden wurde, und eine Dialogbox fragt nach der weiteren Vorgehensweise. Hat man die gewünschte Datei entdeckt, so bricht man einfach die Suche ab und kann die – schon selektierte – Datei beliebig bearbeiten.

Verhilft Ihnen auch die Suchfunktion nicht zur gewünschten Übersicht, so können Sie immer noch für jedes einzelne Fenster eine Dateimaske festlegen. Danach werden in dem betreffenden Fenster nur noch die Dateien dargestellt, die auf die Maske passen – also beispielsweise alle Programme (Maske: *.PRG).

Die Funktion 'Zeige Info ...' wurde so erweitert, daß nun mehrere Dateien, Ordner oder auch Laufwerke angewählt werden können. Zusammen mit 'Suchen ...' ergeben sich wirklich praktische Anwendungsmöglichkeiten: Mit Control-C öffnen Sie das Fenster Ihrer Bootpartition C, mit 'L' rufen Sie die Suchfunktion auf, wo Sie als Suchmuster '*.ACC' eingeben, und mit 'S' schließlich rufen Sie die Anzeige der Informationen auf. Hier können Sie jetzt schnell und einfach beliebige Accessories auswählen, die beim nächsten Booten nicht mehr installiert werden sollen.

## Selektion bleibt Selektion

Mit dem alten Desktop war das Selektieren von Dateien auf dem Desktop nicht immer ein Vergnügen: Ein falscher Klick – auf die Rollbalken beispielsweise – und schon war die aktuelle Selektion verschwunden. Der neue Desktop behandelt Selektionen wesentlich intelligenter. Nicht nur, daß man beliebig im aktuelle Directory scrollen und sich so seine Dateien zusammensuchen kann – nein, sogar eine Umschaltung der Anzeige zwischen Text und Icons oder der Sortierung ist kein Problem. Übrigens unterstützt das neue TOS auch eine unsortierte Anzeige der Dateien, was besonders im Falle des AUTO-Ordners sehr nützlich ist.

Dies ist nur ein Ausschnitt aus der Palette neuer Funktionen des Mega STE Desktops. Hinzu kommt die Tatsache, daß gegenüber TOS 1.04 einige Fehler bereinigt wurden und daß das neue Kontrollfeld XControl, das bei Erscheinen dieser Ausgabe des Atari Journals schon für alle Rechner freigegeben sein sollte, nur mit TOS-Versionen ab 2.05 sauber zusammenarbeitet. Kurz und gut: Die Vorteile, die das TOS des Mega STE bringt, sind so zahlreich, daß man sich diese TOS-Version für alle STs wünschen würde.

## Unlösbare Probleme?

Umso größer war dann die Enttäuschung, als sich herausstellte, daß das TOS 2.05 im Mega STE 256 KByte groß ist und unter völlig anderen Adressen angesprochen wird als die TOS-Versionen in den 'alten' ST-Modellen. Dazu kommt, daß ein TOS im Mega STE die spezielle Hardware dieses Geräts (DMA-Sound, größere Farbpalette, Hardware-Scrolling etc.) anspricht. Diese Hardware existiert bekanntlich im normalen ST nicht, was bei entsprechenden Zugriffen einen Bus-Error (allgemein bekannt als Absturz mit 2 Bomben) zur Folge hat. Lange Zeit schien es also völlig unmöglich, das neue TOS in den alten STs zu benutzen.

## Und es geht doch!

Kurz vor der Atari-Messe nun gelang es zwei Entwicklern in Zusammenarbeit mit der Firma Artifex, ein geringfügig modifiziertes TOS in Verbindung mit einer kleinen Zusatzplatine in einem gewöhnlichen ST zum Laufen zu bringen.

Die eigentliche Sensation ist jedoch die Tatsache, daß Atari kurze Zeit später erklärte, zukünftige TOS-Versionen von vornherein so zu modifizieren, daß sie sowohl auf dem Mega STE als auch auf allen STs eingesetzt werden können. Dies ist umso erfreulicher, als daß damit allen ST-Besitzern nicht nur die derzeit verfügbare Betriebssystemversion zur Verfügung steht, sondern auch all jene TOS-Versionen, die Atari in Zukunft für den Mega STE veröffentlichen wird.

Eine neue TOS-Version, die unter der Bezeichnung 2.06 oder 2.07 in einigen Wochen erhältlich sein soll, wird diese Änderungen schon beinhalten. Zum gleichen Zeitpunkt wird eine Zusatzplatine zusammen mit den neuen ROMs verfügbar sein, die direkt in jeden beliebigen ST eingebaut werden kann. Erfreulicherweise wird diese Platine inklusive der neuen ROMs wahrscheinlich nur knapp DM 200,- kosten – ein fairer Preis, wenn man bedenkt, daß die ROMs für TOS 1.4 (respektive 1.04) alleine für DM 198,- angeboten wurden. Schon in der nächsten Ausgabe werden wir Ihnen weitere Details zum neuen TOS berichten können.

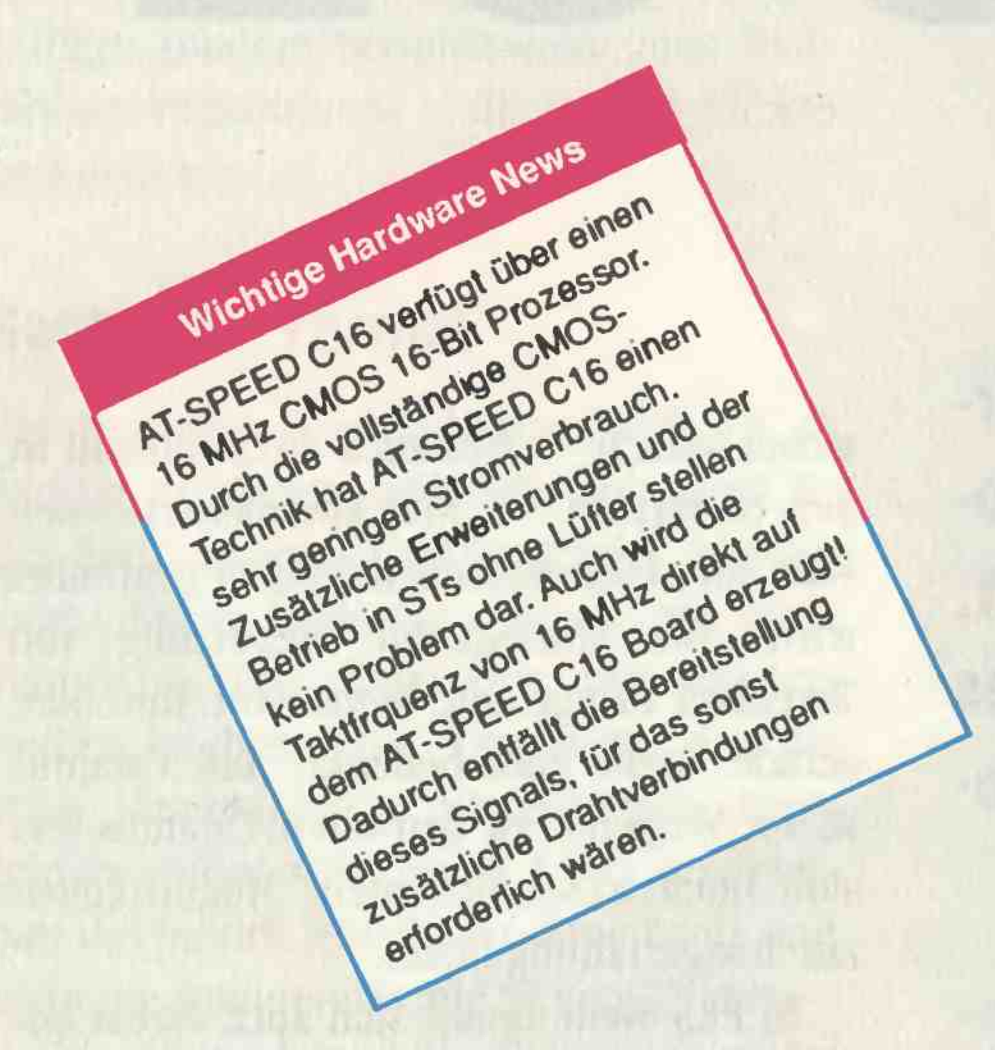
cs

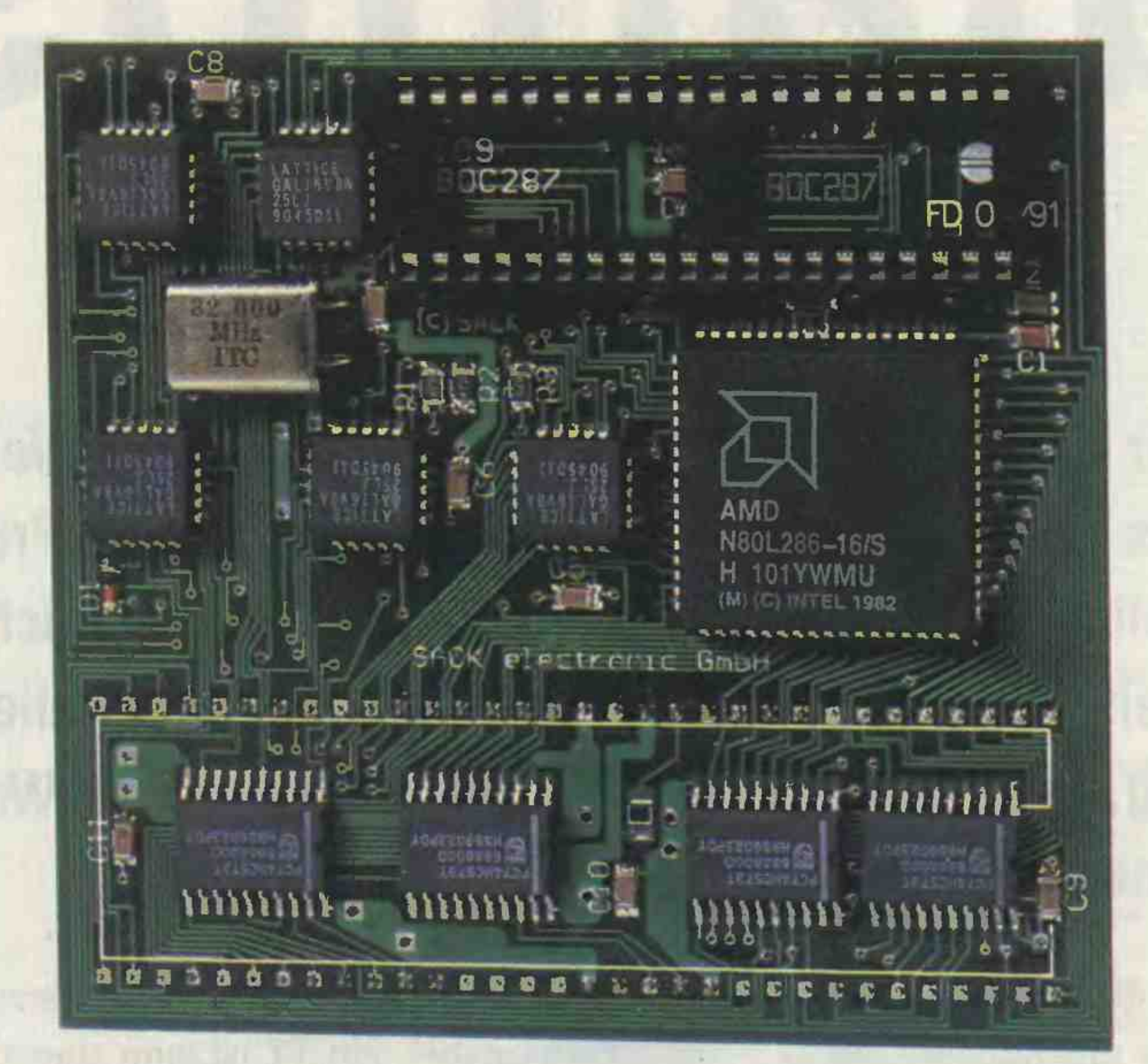
Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Artifex Computer GmbH, Holbeinstr. 60, 6000 Frankfurt 70, Tel. (069) 631 24 56, Fax (069) 631 26 00




# AT *Speed* C16
## Der neue DOS-Emulator




# Für die Zukunft gerüstet:

| | |
|---|---|
| *16 MHz* | AT-*Speed C16* verfügt über einen mit 16 MHz getakteten 80 286-Prozessor. |
| *Norton 8.2* | Es wird ein Norton-Faktor von 8.2 erreicht. |
| *Steckplatz für Co-Prozessor* | AT-*Speed C16* besitzt einen Steckplatz für einen mathematischen 80C287-Co-Prozessor. Dieser Co-Prozessor kann auch später nachgerüstet werden. Der 80C287-Co-Prozessor wird im DOS-Bereich von vielen Programmiersprachen, Tabellenkalkulationen, CAD-Programmen etc. vorbildlich unterstützt. Weit über 100% Geschwindigkeitszuwachs werden durch diese Option möglich. Die Anzahl der Programme, die ohne einen Co-Prozessor nicht lauffähig sind, nimmt ständig zu. |
| *EGA/VGA*-mono* | Hercules, CGA, Olivetti, Tandy 16 Farben, ATT 400 |
| *DR DOS 5.0* | Das Betriebssystem ist im Lieferumfang enthalten. |

*Soweit es die Fähigkeiten des ATARI ST/Mega ST erlauben.
Technische Änderungen vorbehalten



Vertrieb weltweit:

**Heim Verlag**

*Heidelberger Landstraße 194*
*6100 Darmstadt-Eberstadt*
*Telefon 0 61 51 - 5 60 57*

In Deutschland: Über 400 ATARI-Händler informieren, beraten, bauen ein, betreuen

Österreich: Darius
Inh. K. Hebein
Hartlebengasse 1-17/55
A-1220 Wien

Schweiz: Data Trade AG
Landstr. 1
CH-5415 Rieden-Baden

für alle anderen Länder:

COMPO SOFTWARE GmbH
Postfach 1051
D-5540 Prüm (FRG)
Tel.: 0 65 51 / 62 66

Händler:

***Rufen Sie an. Wir nennen Ihnen gern Ihren Händler***

# Calamus SL

**Schon im Frühjahr dieses Jahres konnten wir eine erste Beta-Version von Calamus SL testen (siehe [1]). Damals war das Programm noch ziemlich instabil, und viele Funktionen fehlten noch. In der Zwischenzeit waren die Programmierer bei DMC aber alles andere als untätig, und so flatterten uns alle zwei bis drei Wochen neue Versionen ins Haus.**

Diesem Bericht liegt die Version vom 12.8.1991 zu Grunde, die uns kurz vor der Atari-Messe erreichte. Die Liste der seit Ende Juni behobenen Fehler bzw. neu hinzugekommenen Funktionen ist nunmehr gute 30 KByte lang. Wir beschränken uns daher darauf, einerseits den aktuellen Stand der Entwicklung zu beschreiben und andererseits die Unterschiede zwischen Calamus 1.09N und der SL-Version aufzuzeigen.

Gleich zu Anfang sei gesagt, daß die SL-Version mittlerweile so stabil arbeitet, daß man einen ernsthaften Einsatz in Betracht ziehen kann. Es sei allerdings auch nicht verschwiegen, daß es noch immer zu Abstürzen kommt, wobei man jedoch in vielen Fällen dank der neuen Fehlerbehandlung wenigstens eine Chance hat, seine Arbeit noch zu sichern. Was sich jedoch gegenüber den ersten Beta-Versionen nicht geändert hat, ist die Arbeitsgeschwindigkeit: Wegen der enormen Rechenzeit, die offensichtlich gerade die Farbdarstellung verschlingt, ist Calamus SL im Vergleich zur 1.09N erheblich langsamer. Ein Einsatz auf einem unbeschleunigten ST scheint derzeit völlig indiskutabel, ein TT ist zum sinnvollen Arbeiten ein absolutes Muß.

## Module

Calamus SL ist bekanntlich strikt in Module unterteilt, die nach dem Laden in der Modulleiste über ein Icon dargestellt werden. Je nach selektiertem Modul ändert sich der bekannte Funktionspanel, der in der SL-Version nicht nur verschoben, sondern auch kopiert werden kann. So kann man sich die am häufigsten benötigten Funktionsgruppen auf dem Desktop in 'Klickweite' arrangieren, was jedoch nur auf einem Großbildschirm wirklich Sinn macht.

## PKS Write

Der Texteditor der alten Calamus-Versionen wurde in der SL durch das Modul PKS Write ersetzt, das mittlerweile schon weitgehend benutzbar ist. Das Suchen und Ersetzen von Text und Stil ist nun kombiniert, wobei jedoch – wie auch sonst überall in der SL-Version – mit kompletten Stilen statt einzelnen Stilinformationen gearbeitet wird. Die konsequente Benutzung von Textstilen bringt eine Reihe von Vorteilen, gerade wenn man bedenkt, daß Calamus SL im Vergleich zu den alten Calamus-Version noch wesentlich mehr Möglichkeiten zur Textgestaltung bietet.

In PKS Write lassen sich auch direkt horizontale und vertikale (!) Kerning-Informationen einfügen und editieren. Genauso erlaubt ein Doppelklick auf ein Textlineal die unmittelbare Änderung aller Parameter. Vermißt haben wir in der vorliegenden Version des Texteditors bzw. des Text-Moduls vor allem noch den vertikalen Keil sowie die Rechtschreibprüfung.

## Vektorgrafik inklusive

Dank des in der SL-Version integrierten Vektorgrafik-Editors lassen sich viele Effekte direkt in Calamus realisieren: Aus Linien und Bézierkurzen lassen sich beliebige Figuren konstruieren; der Einfachheit halber wurden auch die Grundformen (Rechtecke, Kreis, Dreiecke ...) aus Calamus 1.09N beibehalten. Selbst importierte Vektorgrafiken lassen sich mit der SL-Version noch weiterverarbeiten: Das Einfärben oder Drehen einzelner Komponenten beispielsweise ist ein Kinderspiel. Besonders spektakulär sind die Möglichkeiten zum Formsatz, wie Abbildung 2 zeigt. Um eine solche Formatierung zu erzielen, genügt es, das Umfluß-Polygon zu erstellen oder als Vektorgrafik zu importieren und dann die Umflußfunktion anzuwählen.

Im Lieferumfang enthalten ist – vielleicht als Entschädigung für das bisher fehlende Rastergrafik-Modul – das Modul SpeedLine, das zur Vektorisierung von Rastergrafiken dient. Die Arbeitsgeschwindigkeit und die Qualität dieses Moduls sind wirklich beeindruckend und machen in vielen Fällen

## Didot Professional

Ende September soll Didot Professional, ein ernstzunehmender Calamus-Konkurrent von 3K, bereits ausgeliefert werden. Auf der Atari-Messe konnten wir bereits eine sehr stabil wirkende Version dieses Programms begutachten. Der Hersteller bleibt dabei konsequent und gibt keinerlei Vorabversionen an die Redaktionen zum Test. Berichte, die zu Didot Professional in anderen Zeitschriften möglicherweise schon erschienen sind, beruhen nach Auskunft von 3K nicht auf Tests sondern nur auf mündlichen Informationen. Wir möchten Sie daher um Verständnis dafür bitten, daß wir erst in einer der nächsten Ausgaben über Didot Professional berichten werden.

externe Zusatzprogramme überflüssig. Interessant ist auch, daß SpeedLine direkt vom Bildschirm vektorisiert; dazu legt man einfach einen Vektorgrafikrahmen über einen beliebigen Ausschnitt und ruft SpeedLine auf. So lassen sich nicht nur Rastergrafiken sondern beispielsweise auch Textrahmen vektorisieren – die tollsten Effekte sind denkbar.

## Sache von Format

Für Umsteiger von Calamus 1.09N ist es wichtig zu wissen, daß nicht unbedingt jeder Font sofort weiterverwendet werden kann. Keine Probleme gibt es mit allen Fonts von DMC direkt bzw. mit selbsterstellten Zeichensätzen. Umgekehrt sind die zehn standardmäßig mitgelieferten Fontschnitte leider nicht in der 1.09N verwendbar; das betrifft jedoch nur diese Fonts und nicht die weiteren für die SL erhältlichen.

Die Übernahme von Dokumenten der Version 1.09N funktioniert trotz des neuen CDK-Formates automatisch, eine Konvertierung wird beim Laden von der SL-Version selbständig vorgenommen. Leider muß man die Dokumente in der Praxis meist geringfügig nachbearbeiten, weil gerade Fontgrößen und Zeilenabstände nicht immer exakt stimmen.

## Fazit

Calamus SL ist mittlerweile zu einem benutzbaren Programm geworden, auch wenn die Betriebssicherheit noch verbessert werden muß. Die Möglichkeiten dieses Programms sind – gerade im Farbbereich – enorm und können kaum in einem derart kurzen Testbericht auch nur annähernd beschrieben werden. Sicher ist jedoch auch, daß derjenige, der mit den Funktionen der alten Calamus-Versionen auskommt, auf Farbe verzichten kann und sowieso 'nur' einen ST zum Layouten benutzt, mit der Version 1.09N vielleicht besser beraten ist. cs

[1] C. Strasheim, Calamus SL, Atari PD Journal 4/91, Heim Verlag

### Calamus SL

**Datenblatt**

- Vertrieb: DMC, Nelkenstr. 2, 6229 Walluf, Tel. (06123) 71250
- Preis: DM 1498,-




Abb. 1: Die einzelnen Menüs lassen sich abreißen und – ebenso wie die Rahmen – frei auf der Arbeitsfläche plazieren.

Abb. 2: Der Text läßt sich um einen beliebigen Polygonzug formatieren.

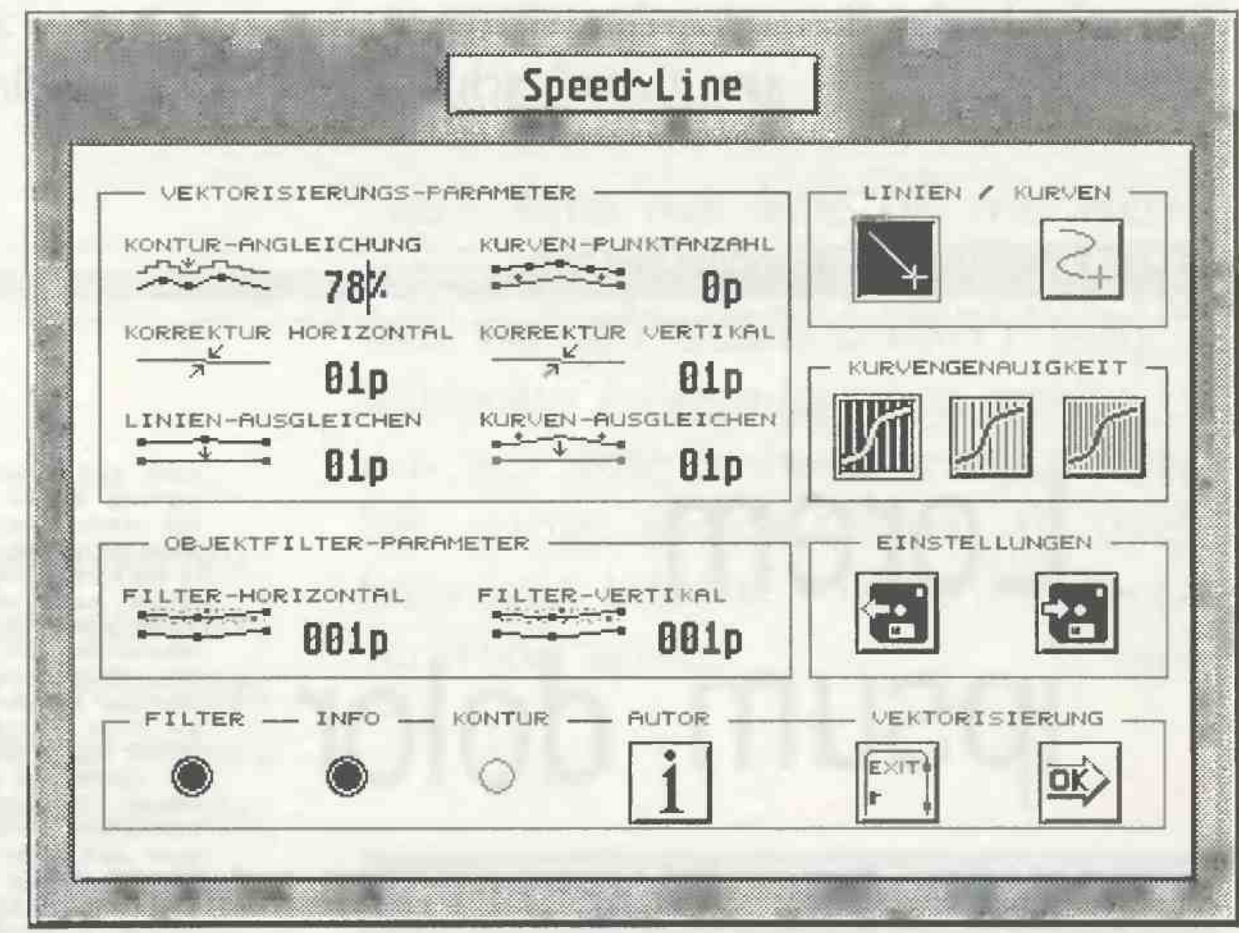



Abb. 3: Das Vektor-Modul Speed-Line ermöglicht das Umsetzen von Bit-Image- in Vektorgrafiken

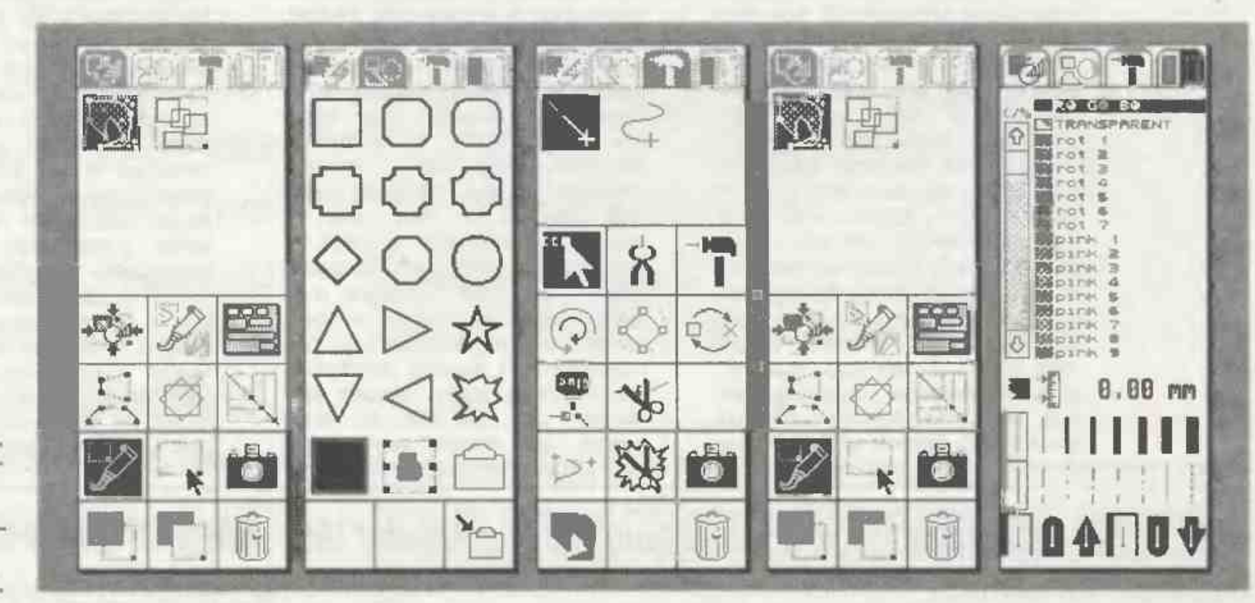


Abb. 4: Die Calamus SL-Vektorgrafik-Menüs auf einen Blick.

# Publishing Partner Master 2.1

**Calamus Konkurrenz zu machen, ist sicherlich nicht einfach. Mit Publishing Partner Master (kurz: PPM) gibt es seit geraumer Zeit ein Programm, das vom Konzept her weitgehend anders aufgebaut ist. Die Bedienung ist weniger eigenwillig als die von Calamus – ein wesentliches Argument, sich dieses Programm einmal näher anzusehen.**

PPM arbeitet grundsätzlich rahmenorientiert. Die Bearbeitung von Texten erfolgt direkt im WYSIWYG-Modus in den Textrahmen, die entweder manuell oder auch vollautomatisch erzeugt werden können. Obwohl die Bildschirmdarstellung dabei an sich recht flott ist, eignet sich dieser Modus kaum, um größere Änderungen zu machen oder in der Ganzseitendarstellung zu arbeiten. Man sollte also darauf achten, seine Texte schon vor dem Import in PPM möglichst komplett fertiggestellt zu haben, um dann – so wie es eigentlich sein sollte – nur noch Korrekturen am Layout vorzunehmen.

Die Einstellung des Fonts, der Fontgröße sowie des Stils ist in PPM leicht möglich und kann sich sowohl auf einzelne Textpassagen wie auch das ganze Dokument erstrecken. Zeilen- und Zeichenabstand lassen sich flott ändern, wobei eine Art WYSIWYG realisiert wurde. Neben dem üblichen und für den deutschen Geschmack wohl eher erträglichen Wort-Kerning (Zeilen im Blocksatz werden durch flexible Zwischenräume zwischen einzelnen Worten ausgeglichen) erlaubt PPM auch ein Zeichen-Kerning, das für jeden einzelnen Font und entsprechende Buchstabenpaare definiert werden kann.




Abb. 1: Die Arbeitsfläche von Publishing Partner Master läßt sich als Ablage für Text- und andere Rahmen verwenden.

## Kontaktfreudig

Beim Import von Texten und Grafiken baut PPM schon immer auf ein Modulkonzept, wobei meist schon beim Anwählen der Datei automatisch der Dateityp erkannt wird. Die Unterstützung von EPSF und TIFF eignet sich besonders zum Dateiaustausch mit anderen Rechnersystemen, aber auch Atari-spezifische Formate werden voll unterstützt.

Neben der gewöhnlichen Druckerausgabe bietet Publishing Partner Master – und das ist eine der wesentlichen Besonderheiten dieses Programms – die Ausgabe in PostScript an. Dies ermöglicht einerseits die direkte Ansteuerung von PostScript-Druckern, zum anderen aber vor allem die Ausgabe auf Satzbelichter, die auch Mac- oder PC-Dokumente belichten können.

## Version 2.1

Publishing Partner Master liegt mittlerweile in der Version 2.1 vor. Die Verbesserungen gegenüber der Version 1.8 liegen wie so oft im Detail: TIFF-Dateien können jetzt importiert werden. Neben den mitgelieferten Fonts lassen sich Adobe Type-1-Fonts, wie sie auf dem Macintosh und dem PC eingesetzt werden, direkt benutzen. PC-Fonts werden dabei direkt gelesen, während auf Grund des etwas anderen Aufbaus die

Fonts vom Mac mit einem kleinen Zusatzprogramm modifiziert werden müssen. Damit erschließt sich dem PPM-Anwender ein riesiges Potential an qualitativ hochwertigen Fonts. Während übrigens bei der Druckerausgabe immer auf die qualitativ hochwertigeren Vektorfonts zurückgegriffen wird, können bei der Bildschirmdarstellung schnelle Pixelfonts verwandt werden, sofern diese in den entsprechenden Größen existieren.

Zur Verwaltung der Fonts wurde ein eigener Manager integriert, der die Fontdateien aus beliebigen Ordnern zusammensucht. Bei der Auswahl der Fonts lassen sich innerhalb der Font-Familien hierarchisch die einzelnen Schnitte wählen, was der Übersichtlichkeit sehr zuträglich ist.

## Viel Platz

Neu in der Version 2.1 ist auch die Tatsache, daß Grafiken und Texte auch außerhalb der Seite plaziert werden können. Somit ist das Layouten gerade dann einfacher, wenn viele Einzelteile auf einer kleinen Seite untergebracht werden müssen.

## Kleine Fehler

Leider liegen auch die Fehler noch im Detail: Obwohl uns PPM während des gesamten Tests nur ein einziges Mal abgestürzt ist, gibt es noch Probleme mit der Bildschirmdarstellung. Überlagert beispielsweise ein Fenster ein anderes und schließt man das obenliegende, so wird das untere Fenster zwar einwandfrei, aber recht umständlich neu gezeichnet. Nicht ganz optimal gelöst ist die Bildschirmdarstellung von Fonts in Bold (fett): Hier wird der normale Font mehrfach horizontal versetzt dargestellt, was gerade bei großen Fonts recht viel Zeit kostet.

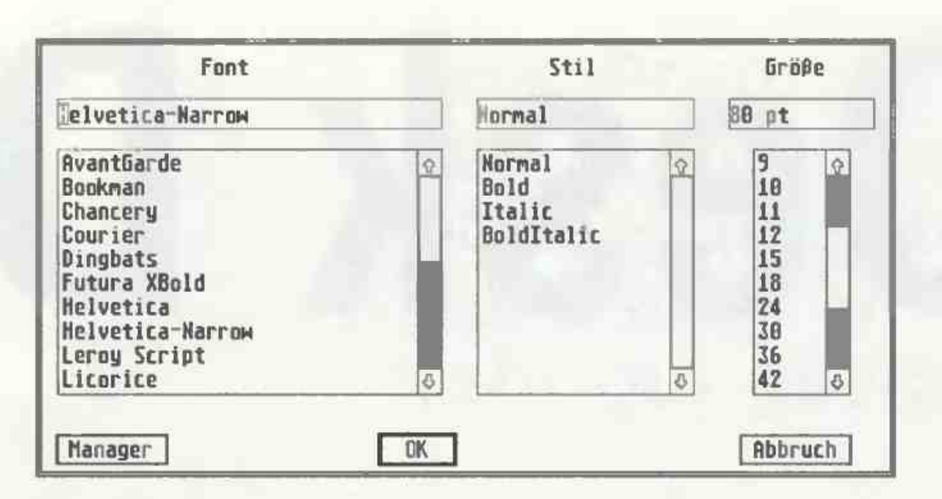


Abb. 2: Die Dialogbox für die Fontauswahl in Publishing Partner Master.

## Paperware

Das deutsche Handbuch zu Publishing Partner Master ist recht umfangreich und führt Schritt für Schritt in die Arbeit mit dem Programm ein. Die Übersichtlichkeit leidet jedoch unter dem teilweise uneinheitlichen und groben Layout wie auch unter dem Fehlen von Seitenzahlen im Inhaltsverzeichnis.

## Fazit

Publishing Partner Master überzeugt vor allem durch ein relativ einfaches Bedienungskonzept. Die Betriebssicherheit ist im Vergleich zu Calamus höher, kleine – vor allem optische Fehler – sollten aber noch korrigiert werden. Mit einem Preis von DM 798,- dürfte es Publishing Partner Master jedoch recht schwer haben, sich gegen die übermächtige Konkurrenz durchzusetzen.

cs

### Publishing Partner Master 2.1

**Datenblatt**

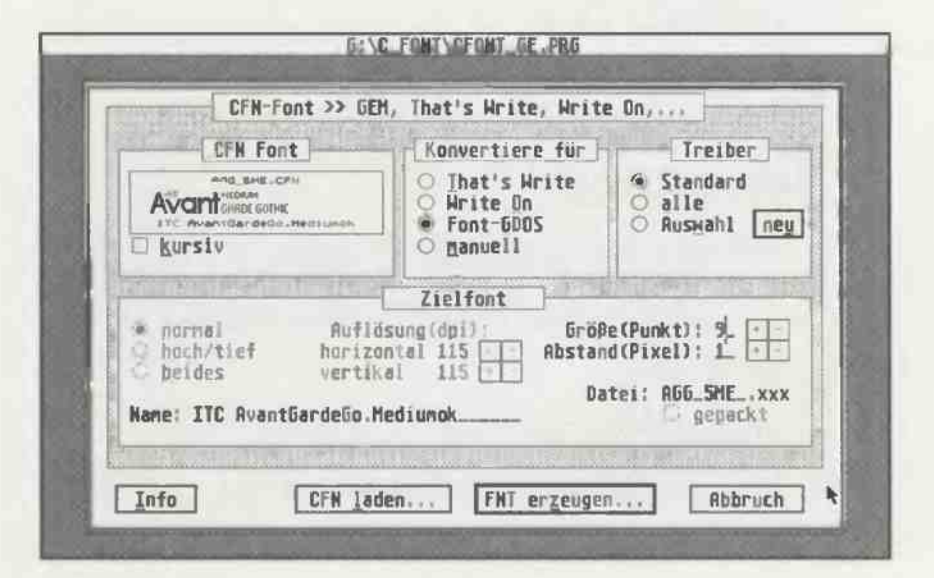
- Vertrieb: Heim Verlag, Heidelberger Landstraße 194, 6100 Darmstadt 13, Telefon (06151) 56057
- Preis: DM 798,-

**Bewertung**

+ einfache Bedienung
+ große Arbeitsfläche
+ Adobe Type-1-Fonts verwendbar
+ PostScript-Ausgabe
− Fehler in der Bildschirmdarstellung

# C-Font

Für das DTP-Programm Calamus gibt es Fonts wie Sand am Meer – diese befinden sich jedoch alle in einem Vektorformat (CFN-Dateien). Obwohl diese Dateien nun den Vorteil haben, daß sie beliebig skalierbar sind, verwenden doch noch viele Textverarbeitungen und DTP-Programme sogenannte Bitmap-Fonts. Diese haben den Vorteil, daß sie einfacher und schneller darstellbar sind als Vektorfonts. Allerdings können diese Fonts nicht beliebig skaliert werden. Bei starken Vergrößerungen des Zeichensatzes können Kurven und Rundungen nicht mehr glatt gezeichnet werden, und es erscheinen unschönen Treppchen.




Um nun dennoch in den Genuß der vielen Vektorfonts zu kommen, wurde das Programm C-Font entwickelt. Es dient zum Konvertieren von CFN-Dateien (Calamus Font-Dateien) in Bitmap-Dateien. Diese können entweder mit GDOS als Bildschirm- oder Druckerfonts verwendet werden oder auch, und dies wird sicher die interessantere Sache sein, in den Textverarbeitungen That's Write und Write On zum Einsatz kommen. Bei der Konviertung der Zeichensätze kann der Zielfont in einer beliebig zu wählenden Größe ausgegeben werden, so daß auch große Zeichensätze in guter Qualität erzeugt werden können. Als Quelle kann jeder beliebige Font im CFN-Format verwendet werden.

kuw

### C-Font 1.01

**Datenblatt**

- Vertrieb: Heim Verlag, Heidelberger Landstraße 194, 6100 Darmstadt 13, Telefon (06151) 56057
- Preis: DM 98,-

Aus presserechtlichen Gründen möchten wir Sie darauf hinweisen, daß der Heim Verlag als Herausgeber dieser Zeitschrift auch den Vertrieb der auf diesen beiden Seiten beschriebenen Programme übernommen hat.

# MultiDesk Deluxe

**Wer hat sich nicht schon einmal gefragt, warum man nur sechs Accessories laden kann? Und sind diese erst einmal installiert, so können sie nur durch einen Neustart des Rechners wieder aus dem Speicher entfernt werden. Das Programm MultiDesk Deluxe von CodeHead Software schafft hier Abhilfe.**

Mit MultiDesk lösen Sie auf einen Schlag eine ganze Reihe von Problemen, die normalerweise im Zusammenhang mit Accessories auftreten. Das wohl größte Problem ergibt sich aus der Tatsache, daß Accessories nur durch einen Reset geladen bzw. gelöscht werden können. Zwischendurch muß natürlich der Dateiname wieder geändert werden, damit beim nächsten Booten dieses Accessory nicht schon wieder geladen wird. Ein weiteres Problem ist, daß das Betriebssystem des Atari nur maximal sechs Accessories erlaubt. Möchte man mehr installieren, kann dies nur über ein Utility wie MultiDesk Deluxe geschehen.

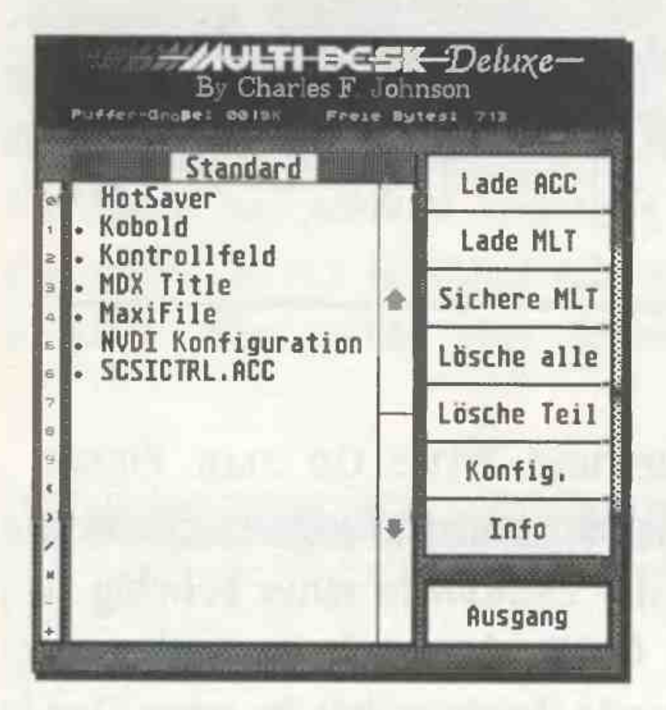



Abb. 1: Das Multi-Desk-Menü. Am Punkt erkennt man die MDX-Accessories.

## Zur Geschichte

MultiDesk wurde schon vor einiger Zeit von einer Vertriebsfirma aus dem Raum Frankfurt angeboten. Die damalige Version hatte jedoch noch einige starke Einschränkungen; so konnte zum Beispiel ein Accessory zwar geladen werden, jedoch war kein Löschen von einzelnen Einträgen möglich. Die interne Struktur und vor allem das Memory-Management wurden seitdem wesentlich verbessert. Dazu gehört auch die Unterteilung in residente und nicht-residente Accessories.

Normalerweise wird ein Accessory resident installiert und wartet von nun an im Hintergrund auf seinen Aufruf (Pseudo-Multitasking). Da dies beständig geschieht, geht zum einen ein gewisser Prozentsatz an Rechenleistung verloren und zum anderen wird je nach Größe der Datei mehr oder weniger viel Speicher verbraucht. MultiDesk Deluxe bietet nun die Möglichkeit, ein Accessory nicht-resident zu installieren, d.h. das Accessory wird erst dann geladen, wenn der entsprechende Eintrag in MultiDesk angewählt wird. Nach dem Verlassen des Accessories wird der zuvor belegte Speicher sofort wieder freigegeben. Diese vorgehensweise ist ähnlich der Arbeitsweise des neuen Kontrollfeldes XControl von Atari – auch hier werden die Programme, sogenannte CPX-Dateien, nur dann geladen, wenn sie vom Anwender aufgerufen werden.

Folgerichtig stehen dem Anwender im Konfigurationsmenü auch verschiedene Puffer zum Laden der Accessories zur Verfügung. Die residente Puffer ist, wie durch den Namen schon ersichtlich, für resident zu installierende Accessories reserviert. Der MDX-Puffer dagegen ist für solche Accessories gedacht, die nur vorübergehend geladen und danach wieder aus dem Speicher entfernt werden sollen. Darüberhinaus gibt es in MultiDesk Deluxe einen speziellen, in der Größe definierbaren RAM-Bereich, der – unabhängig vom Speicherhunger anderer Anwendungen – immer für Accessories frei gehalten wird.

MultiDesk kann als Programm oder – und dies wird die sinnvollere Lösung sein – als Accessory dauerhaft installiert werden. Bei der Benutzung als Programm kann MultiDesk auch als Anwendung für Accessories installiert werden, so daß man diese in Zukunft einfach per Doppelklick vom Desktop aus starten kann.

Ist MultiDesk Deluxe als Accessory installiert, so ist es in Verbindung mit HotWire 3, einem anderen Programm von CodeHead Software, möglich, vor dem Starten jedes einzelnen Programms eine spezielle Zusammenstellung von Accessories zu laden.

Lauffähig ist MultiDesk auf allen Atari-Modellen in sämtlichen Bildschirmauflösungen. Das Handbuch beschreibt auf knapp 40 Seiten in verständlicher Form die Installation und Bedienung. Im Anhang werden nochmals die im Handbuch vorkommenden Fachbegriffe erläutert, so daß sich auch Anfänger sofort zurechtfinden werden.

Ein Upgrade älterer Programmversionen ist übrigens gegen Einsendung der Originaldiskette zum Preis von DM 30,- direkt bei Artifex erhältlich md

Aus presserechtlichen Gründen und der Fairneß halber möchten wir darauf hinweisen, daß ein Teil der Redaktion des Atari Journal an der Artifex Computer GmbH beteiligt ist.

### MultiDesk Deluxe 3.0

**Datenblatt**

- Vertrieb: Artifex Computer GmbH, Holbeinstr. 60, 6000 Frankfurt 70, Telefon (069) 631 24 56
- Preis: DM 89,-

**Bewertung**

+ beliebig viele Accessories ladbar
+ Accessories auch ohne Reset wieder entfernbar
+ normale Accessories können wie CPX-Module verwendet werden

# Elfen-Zauber

## Mit Zauberkraft gegen den Tippfehlerteufel

**Von der Firma Omikron kommt ein Accessory, mit dem jetzt in fast jedem Atari-Programm eine Online-Rechtschreibkorrektur zur Verfügung steht.**

Die meisten Rechtschreibprüfungen für Computer waren bisher entweder nur in der Lage, bereits erstellte Texte nachträglich zu überprüfen oder – als Online-Korrektur – fest an ein Programm gebunden. Damit ist nun Schluß, denn Elfe aus dem Hause Omikron.Software ist ständig und in (fast) allen Programmen verfügbar.

Über die große Nützlichkeit eines Programmes, das wie das 'Elektronische Lexikon für Fehler-Erkennung' (das ist die ausgeschriebene Form der Abkürzung Elfe) ständig über korrekte Orthographie wacht, braucht man wohl kaum ein Wort zu verlieren. Sei es bei den Einträgen in eine Datenbank, dem Arbeiten mit einem ASCII-Editor zur Texterfassung oder wo auch immer: Eine Rechtschreibprüfung braucht man – außer beim Programmieren natürlich – eigentlich ständig.

## So geht's los

Elfe wird als Accessory mit einer Länge von nur 14 KByte geliefert. Darin ist allerdings – logischerweise – noch kein Wörterbuch enthalten. Diese werden separat und nur bei Bedarf geladen, so daß kein Speicher verschwendet wird. Um mit Elfe arbeiten zu können, muß man zunächst eine Reihe von Einstellungen vornehmen. Dazu klickt man den Accessory-Eintrag an. Das daraufhin erscheinende Dialogfeld bietet die Möglichkeit zum Abbruch, Laden des Lexikons und Setzen der Parameter. Letzteres empfiehlt sich zu Anfang unbedingt, denn einige Werte müssen an Ihr System angepaßt werden.

Im oberen Teil der Dialogbox können die Namen von vier Programmen angegeben werden, bei deren Start Elfe automatisch mit in Gang gesetzt werden soll, sofern der gleichnamige Schalter aktiviert ist. Ferner kann man den Tastaturklick an- oder abschalten, was in Anbetracht der Tatsache, daß die meisten ST-Besitzer das Kontrollfeld nur laden, um nicht vom Tastenklick belästigt zu werden, sehr nützlich ist; auf das Kontrollfeld, das immerhin größer als Elfe selbst ist, kann man dann gut verzichten. Ein weiterer Schalter legt fest, ob das Lexikon nach Verlassen eines Programmes automatisch wieder entfernt und der Speicher freigegeben wird. Dabei werden Ergänzungen, die man eventuell gemacht hat, gesichert.

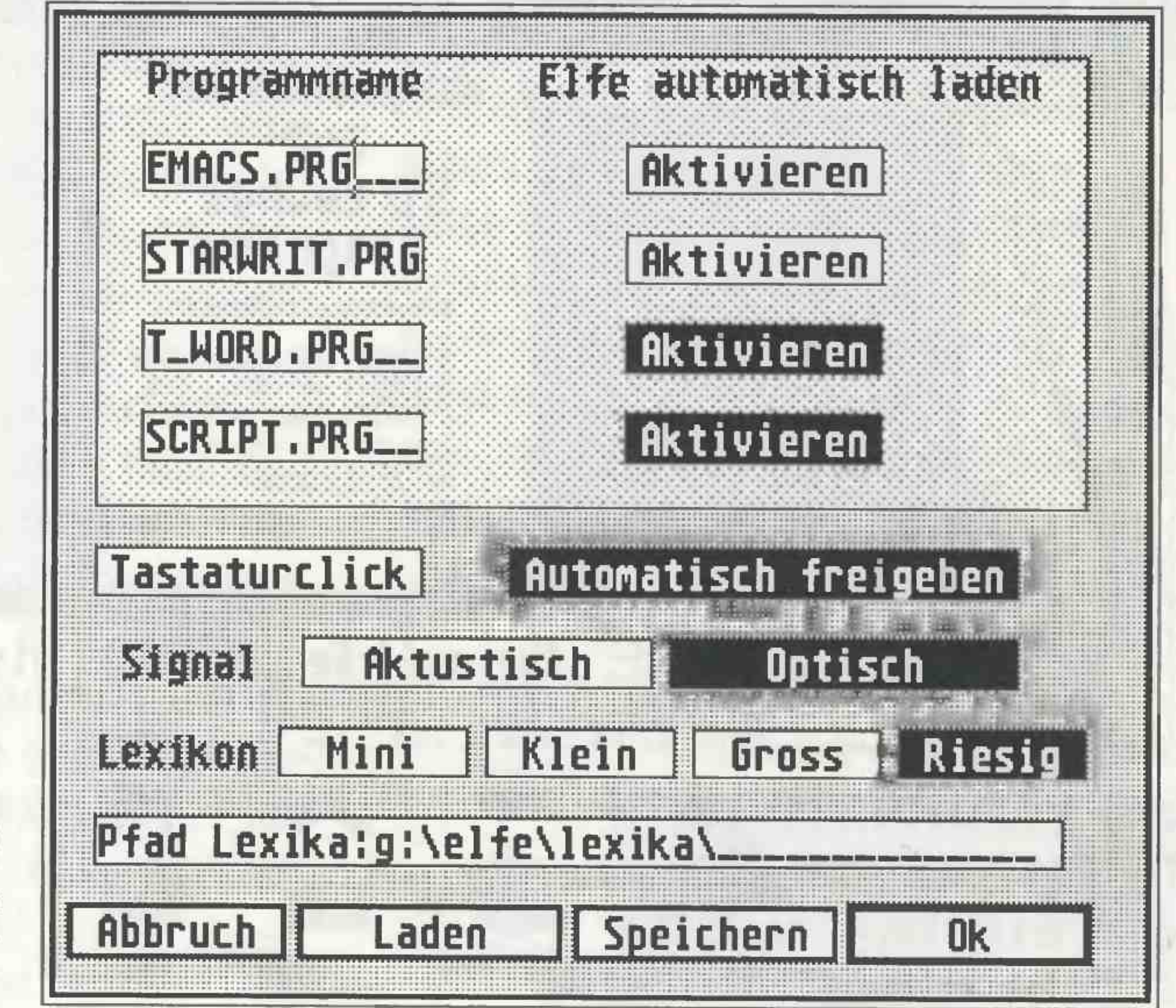



Abb. 1: In einer einfachen Dialogbox lassen sich die Elfe-Parameter einstellen.

## All decks to battle station

Besonders wichtig ist die Möglichkeit, die Art der Warnung bei einem Tippfehler wählen zu können. Man kann sich aussuchen, ob man akustisch oder optisch informiert werden möchte; beides zugleich ist auch möglich. Das akustische Signal besteht aus einem Glockenton, das optische aus einem Flackern des Bildschirms.

Mit vier Radio-Buttons wählt man die Größe des zu ladenden Lexikons. Es stehen vier Stück zur Verfügung, die mit 32.000 Wörtern in 80 KByte, 144.000 Wörtern in 188 KByte, 168.000 Wörtern in 243 KByte und 212.000 Wörtern in 283 KByte allen Anforderungen an Speichergröße beziehungsweise Umfang gerecht werden. Dabei werden im größten Wörterbuch, dank eines höchst effektiven Algorithmus, nur etwa 1,33 Byte pro Wort benötigt. Unkomprimiert wäre es weit über zwei Megabyte groß!

Auch der Pfad, in dem die Wörterbücher zu finden sind, kann eingestellt werden. Man muß sie also nicht unbedingt auf der Boot-Partition der Festplatte 'lagern', sondern kann sie irgendwo hinpakken, wo viel Platz ist. Selbstverständlich können die Parameter gespeichert werden, so daß Elfe sie beim nächsten Start ohne Nachfrage benutzt.

## Arbeiten mit Elfe

Wenn entweder ein Programm, für das Elfe aktiviert ist, oder das Accessory selbst gestartet wurde, wird die Fehlerkorrektur aktiv. Tippen Sie dann ein Wort ein, das im Lexikon nicht vorkommt, so werden die eingestellten Warnungen ausgelöst. Die Backspace-Taste wird erfreulicherweise berücksichtigt, so daß Tippfehler, die man bemerkt und selbst korrigiert, nicht angemahnt werden. Die Warnung erfolgt immer erst, wenn die Leertaste, Return oder ein ähnliches Trennzeichen getippt wird.

Für die Korrektur ist es nicht wichtig, ob ein GEM- oder ein TOS-Programm aktiv ist: Elfe ist immer verfügbar, wenn die Anwendung nicht die Tastaturabfrage des Betriebssystems abhängt. Mit Signum! arbeitet die Fehlererkennung daher leider nicht zusammen.

Bei einer GEM-Applikation kann man außer dem Feststellen des Fehlerfalles durch die Warnungen einen weiteren Dialog mit Elfe führen, indem man das Accessory aufruft. Das daraufhin erscheinende Dialogfeld bietet zahlreiche ergänzende Möglichkeiten: In der Eingabezeile findet man jeweils das zuletzt eingegebene unbekannte Wort. Dieses kann man auch von Hand ändern, so daß sich das Lexikon beliebig bearbeiten läßt. Man kann sich anschauen, ob das Wort in dieser oder einer anderen Form bereits gespeichert ist, indem man es suchen läßt, oder man veranlaßt Elfe, ein ähnliches Wort aus dem gespeicherten Wortschatz zu suchen.

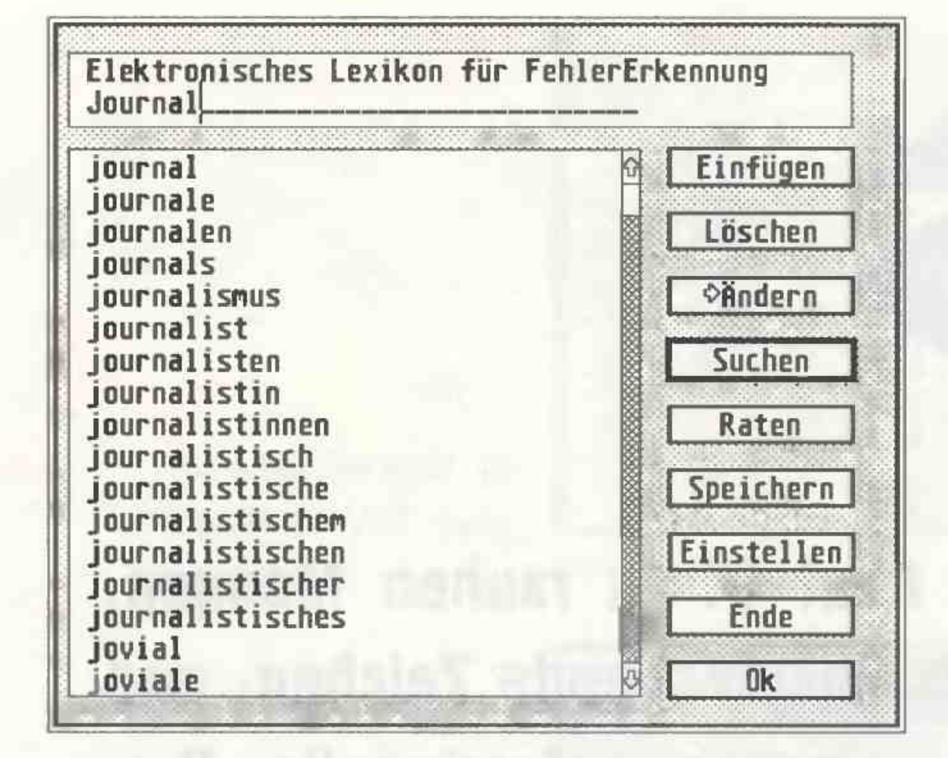



Abb. 2: Im Lexikon können jederzeit Ergänzungen vorgenommen werden.

Zusätzlich zu den im Wörterbuch vorhandenen kann man auch eigene Wörter einfügen, die dann separat in ASCII-Form gespeichert werden. Diese kann man auch wieder entfernen. Die hinzugefügten Wörter können mit einem separaten Programm in das komprimierte Format gebracht werden. Elfe lädt neben dem gewählten Wörterbuch auch stets die Dateien ADDITION.DAT und ADDITION.CRN, die man selbst erstellen kann. Weitere Knöpfe erlauben das Speichern des Lexikons und den Aufruf des Parameter-Dialogfeldes sowie das Verlassen dieses Feldes und das Beenden von Elfe, wobei in diesem Fall eine Bestätigung erbeten wird.

## Korrektur von ASCII-Dateien

Im Lieferumfang enthalten ist auch das Programm ASCII-Speller, das die nachträgliche Korrektur von ASCII-Dateien erlaubt. Alle unbekannten Wörter werden angezeigt, und man kann sich aussuchen, ob sie ignoriert, geändert oder übernommen werden sollen. Das Programm merkt sich für jedes dieser Wörter die Vorgehensweise und führt Ignorieren/Ersetzen beim nächsten Auftreten automatisch aus. Obwohl der ASCII-Speller kein Wunder an Geschwindigkeit ist, handelt es sich hierbei um eine sehr sinnvolle und nützliche Erweiterung des Funktionsumfangs von Elfe.

## Fazit

Elfe ist ein für Vielschreiber unentbehrliches Werkzeug. Wichtig ist allerdings, daß der Speicher für das größte mitgelieferte Wörterbuch ausreicht. Bedenkt man den günstigen Preis von DM 99,-, so fällt die Entscheidung für Elfe sicher nicht schwer.

ks/cs

### Elfe V1.0

**Datenblatt**

- Vertrieb: Omikron.Software, Sponheimstr. 12E, D-7530 Pforzheim
- Preis: DM 99,-

**Bewertung**

\+ Korrektur Online möglich
\+ Läuft mit (fast) allen Programmen
\+ Lexika für jeden Speicher
\+ Lexika optimal komprimiert
\+ Komfortabel zu bedienen
– Groß/Kleinbuchstaben werden nicht unterschieden

# Artis

**Grafik-Software gibt es für den Atari ST in rauhen Mengen. Selbst im PD-Bereich sind bereits ansprechende Zeichen- und Malprogramme zu finden. Wenn ein neues professionelles Produkt in diesem heiß umkämpften Markt noch einen Teil des Kuchens ergattern möchte, so muß es sich von der Konkurrenz in irgendeiner Weise abheben.**

Seit einiger Zeit wird das Programm Artis von der gleichnamigen österreichischen Firma aus Wien vertrieben. Wir haben uns das für 198,- DM auch in der Bundesrepublik erhältliche Softwarepaket genauer angesehen und dabei eine Reihe interessanter Features entdeckt.

## Monochrome Auflösung

Artis liegt inzwischen in der Version 2.04 vor. Zusammen mit der Programmdiskette erhält man einen pinkfarbenen Ringordner (endlich mal eine außergewöhnliche Farbe), der das rund 100-seitige Handbuch enthält. Dieses erläutert zunächst detailliert die verschiedenen Funktionen des Programms und bietet dann interessanterweise noch eine Einweisung in die künstlerische Arbeit mit Artis. Dabei stellt der Autor eine Reihe von Bildern vor, die er mit Artis gezeichnet hat (auch auf der Diskette enthalten) und erklärt, wie diese entstanden sind. Wer schon immer das künstlerische Talent anderer bewundert hat und sich fragte, wie man so etwas selbst machen kann, findet hier sicherlich Anregungen und Hinweise. Den ansonsten sehr positiven Eindruck vom Handbuch trüben leider die zahlreichen Tipp- und Rechtschreibfehler sowie die mißlungene Formatierung: Ein Teil der Absätze ist im Blocksatz gesetzt, andere wiederum sind recht flatterig gedruckt.

## Freie Auswahl

Startet man Artis, so erscheint nach einer kurzen Copyright-Meldung die Hauptauswahlbox vor dem ansonsten leeren Hintergrund. Das Auswahlfeld stellt alle Zeichenoperationen zur Verfügung; zur Einstellung von Parametern gibt es noch ein weiteres Eingabefeld.

Artis kann ein Großbild sowie fünf Zeichnungen in der 640x400-Punkte Auflösung verwalten. Diese Anzahl erscheint etwas willkürlich und starr vorgegeben; das Auswahlfeld bietet nur die entsprechende Anzahl von Feldern zur Auswahl des gewünschten Bildspeichers an. Es stellt sich hier die Frage, warum man auf einem Rechner mit 4 MByte RAM nicht das gesamte RAM mit Grafiken füllen darf. Nebenbei bemerkt läuft Artis auf STs mit mindestens einem Megabyte RAM.

Aus der Bemerkung 'Nach einer Entwicklungszeit von knapp zwei Jahren liegt nun die Großbild-fähige Version 2.0 vor Ihnen' am Anfang des Handbuches darf man leider nicht schließen, daß Artis auch mit allen Großbildschirmen zusammenarbeitet. Bei unserem Test mit der Crazy-Dots-Grafikkarte meckerte Artis beim Start über die größere Auflösung. Man kann dann zwar das Programm starten und einige Funktionen arbeiten auch korrekt, die Mehrzahl produziert jedoch Grafikmüll.

Das Auswahlfeld ist in sechs große Bereiche unterteilt. Ganz links findet man Funktionen zur Bearbeitung der Bild-Puffer. Mit den Ziffernfeldern wird der gewünschte Speicher ausgewählt, 'G' steht für das Groß-Bild, dessen Größe in der bereits erwähnten Parameter-Dialogbox festgelegt werden muß. Die Mülleimer-Piktogramme dienen zum Löschen und zum Zurückholen (Undo) eines Bildes. Das 'rote' Kreuz rettet die gerade aktuelle Zeichnung in eine Sicherungsdatei.

## Malen und Zeichnen

Die zweite Gruppe von Operationen stellt die üblicherweise in Grafikprogrammen vorhandenen Zeichenoperationen und auch etwas ungewöhnlichere zur Verfügung. Zu letzteren gehören zum Beispiel eine Funktion zum Zeichnen eines Rechteckrasters (praktisch für Tabellen) sowie Mehreck-Funktionen. Neben der normalen Sprühdose gibt es auch eine, die nur dann sprüht, wenn sich die Maus bewegt. Zusätzlich zu den Atari-Standardschriften können beliebige Signum!-Zeichensätze zum Beschriften der Zeichnung benutzt werden; im Lieferumfang sind drei Schriftarten enthalten.

Etwas künstlerischer wird es bei der dritten Gruppe von Funktionen. Sie dienen zur Bearbeitung von rechteckigen Bildschirm-Ausschnitten. Es gibt hier unter anderem Möglichkeiten zum automatischen Ausdünnen oder Verbreitern von Linien, zum Schattieren sowie zum Graurastern. Es ist kaum möglich, alle Effekte in kurzen Worten zu beschreiben, deshalb sei an dieser Stelle auf die Demo-Version in unserer Demo-Sammlung hingewiesen, mit der Sie selbst alle Zeichenfunktionen ausprobieren können. Daß Funktionen wie Speichern oder Drucken hier nicht funktionieren, dürfte sich von selbst verstehen.

## Grafische Effekte

Im vierten Icon-Block stehen Funktionen zur Verfügung, bei denen verschiedene vorprogrammierte grafische Effekte in einem rechteckigen Block zur Wirkung kommen. Auch kann mit verschiedenen Pinseln und einem Griffel geschrieben und gemalt werden. 'Rambo'-Funktionen verzerren

Bildausschnitte gemäß einer vorgegebenen Konturlinie.

Block-Operationen ermöglichen dann im nächsten Teilbereich des Auswahlfeldes das Markieren eines rechteckigen Blocks sowie das Kopieren, Verschieben und Zeichnen mit diesem. Leider ist es nicht möglich, die Form des Blocks frei zu wählen.

Schließlich und endlich gibt es natürlich noch die Dateioperationen zum Laden und Speichern von Grafiken und zuvor ausgeschnittenen Blöcken. Während letztere im GFA-Basic Block-Format verwaltet werden, kann Artis Grafiken im Screen-, GEM-Image-, STAD- und Degas-Format laden. Das Speichern ist nur im Screen-Format (32000 Bytes) möglich, das Großbild wird bei Angabe der Extension IMG als GEM-Image gesichert.

Zum Drucken der Bilder bietet Artis Treiber für alle gängigen Typen an (9- und 24-Nadler, HP- und Atari-Laserdrucker), auf Wunsch kann aber auch die ins Betriebssystem eingebundene Hardcopy-Routine benutzt werden. Auf diese Weise können selbst exotische Drucker verwendet werden, sofern man über einen passenden Hardcopy-Treiber verfügt.

Abb. 1: Die Icon-Box stellt alle Funktionen zur Verfügung.

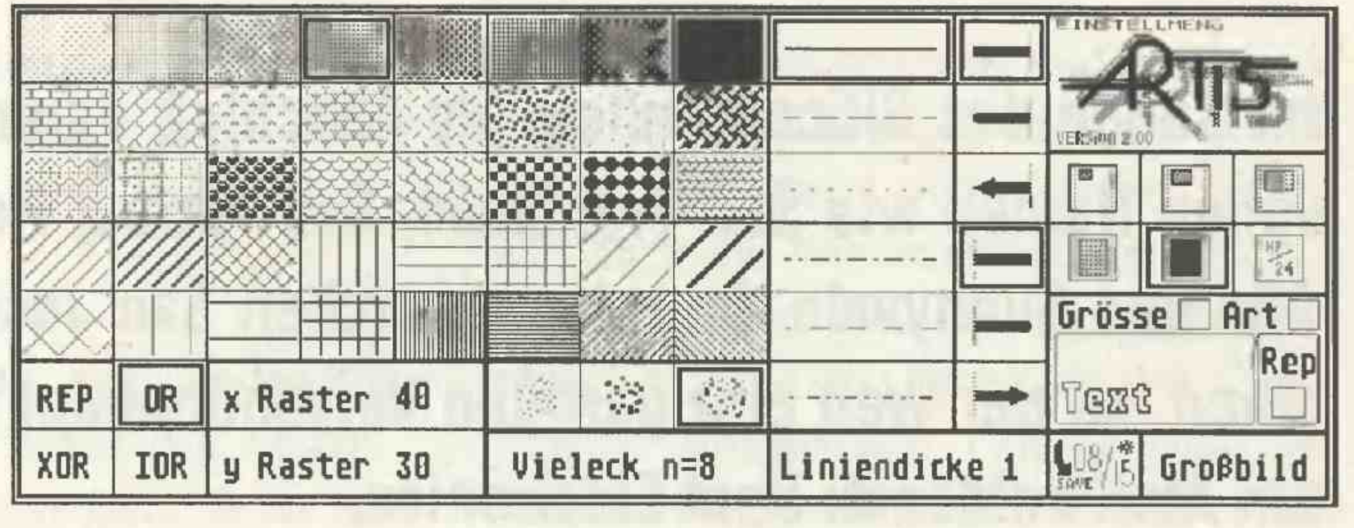



Abb. 2: Im Einstell-Menü kann Artis konfiguriert werden.

Abb. 3: Nicht ganz absturzsicher zeigte sich Artis im Alltagstest.

## Accessories

Zwar kann man vom Hauptbildschirm aus nicht direkt Accessories aufrufen, doch gibt es ein Icon, über das man in eine GEM-Menüleiste gelangt, die die installierten Accessories zugänglich macht. Dieser etwas umständlichere Weg wurde vermutlich gewählt, um vor dem Aufruf eines Accessories den Bildschirmspeicher in einen Puffer retten zu können, so daß die gerade dargestellte Grafik nicht zerstört wird.

## Einstellungen

In einem weiteren großen Dialogfeld kann man Einstellungen vornehmen, die die Ausführung der Grafikfunktionen beeinflussen. So werden dort das zu verwendende Füllmuster festgelegt und der Stil des Atari-Zeichensatzes bestimmt. Neben dem generellen Grafik-Verknüpfungsmodus, der bei den meisten Zeichenfunktionen auch per Tastendruck geändert werden kann, stehen noch Wahlmöglichkeiten für die Linienart, für die Spraydosen sowie für Raster- und Vieleck-Funktionen bereit. Zudem werden hier die Größe des Großbildes angegeben und der Druckertreiber ausgewählt.

## Modulkonzept

Eine Besonderheit von Artis ist sicherlich das Modulkonzept, das es ermöglicht, nachträglich Programm-Module einzuladen. Es kann sich dabei im Prinzip um beliebige Programme handeln. Diese müssen zwar zuvor mit Hilfe eines Installationsprogramms installiert werden, Artis lädt sie aber nur auf Anforderung, um Speicher zu sparen. Im Lieferumfang sind zwei Beispiel-Module enthalten, die zum einen das Erstellen eines Stundenplans und zum anderen das Verfremden von Zeichnungen mittels Interferenzberechnungen ermöglichen. Während normale Atari-Programme natürlich nicht zur Kommunikation mit Artis vorbereitet sind, bieten die vom Hersteller gelieferten Module – weitere sind erhältlich oder in Planung – Möglichkeiten zur Datenübernahme.

Leider ist die uns vorliegende Version 2.04 noch nicht ganz fehlerfrei. So gab es Fälle, in denen bei Alertboxen der Mauszeiger ausgeschaltet war, so daß man entweder die Default-Auswahl mit der Return-Taste akzeptieren oder den Rechner per Reset neu starten mußte. Nach Auskunft des Herstellers ist dieser Fehler bei Drucklegung dieser Ausgabe jedoch schon behoben.

## Fazit

Für DM 198,- bietet Artis eine Vielzahl von bequem zu bedienenden Funktionen, die vor allem Künstler zufriedenstellen werden. Bei den sogenannten Standardfunktionen kann es hingegen mit der Konkurrenz nicht immer mithalten. ost/cs

## Artis

### Datenblatt

- Vertrieb: Artis, Hohlweggasse 40, A-1030 Wien, Telefon: 0043-222-7859422
- Preis: DM 198,-

### Bewertung

+ Modulkonzept
+ gute Benutzerführung
+ nützliche Spezialfunktionen
– kleine Fehler
– nicht großbildschirmfähig

# Best Electronics

**Im Süden des Silicon Valley, als Abschluß einer Kette von klangvollen Namen wie San Francisco, San Mateo, Redwood City, Palo Alto und Sunnyvale liegt das Städtchen San Jose. Dort haben wir einen auf der Welt einzigartigen Versandhandel für Produkte rund um Atari entdeckt: Best Electronics.**

Unter der Adresse 2021 The Alameda vermuteten wir bei unserem Besuch zunächst eine gigantische Lagerhalle oder zumindest ein Ladengeschäft. Doch weit gefehlt: Einige Büroräume des in typisch amerikanischer Bauweise errichteten Geschäftszentrums werden von Best genutzt, die Lagerhallen liegen separat davon im Industriegebiet – Best ist ein reines Versandunternehmen. Bei unserem Besuch sprachen wir mit Bradley Koda, dem Geschäftsführer der Firma, der uns einige interessante Details über Best zu berichten wußte.

Best Electronics hat sich vor mittlerweile fast einem Jahrzehnt darauf spezialisiert, Atari-Anwender in aller Welt mit Hardware jeder Art zu beliefern. Dabei beschränkt man sich jedoch nicht auf Ataris offizielle Lieferliste. Vielmehr hat Best schon sehr frühzeitig begonnen, alles, aber auch wirklich alles zu sammeln, was Atari jemals auch nur als Prototyp produziert hat.

## Museumsreif

So wird sich heute kaum noch jemand an Geräte wie den Atari 1450XLD oder den Atari 1090 erinnern – im Best-Museum sind sie zu bewundern. Wer sich immer schon einmal gefragt hat, was Atari eigentlich in den Jahren '86 bis '88 gemacht hat, dem kann Best ein Modem sowie zwei Atari-Thermodrucker vorführen. Der einzige bekannte Prototyp des Atari 3D-Cosmos-Spiels ist im Besitz von Best Electronics, ebenso wie ein utopisch anmutendes Keyboard für die 2600/2600A-Spielmaschine und sogar eine Infrarot-Fernbedienung für dieses Gerät. Diese Raritäten sind nicht verkäuflich. Wohl aber eine ansehnliche Sammlung von Ersatzteilen: Vom kompletten TT-Keyboard bis zum kleinsten Tantal-Kondensator, vom SH204-Gehäuse bis zum DIP-Schalter-Austauschsatz für die TTs und Mega STEs ist alles zu bekommen. Die Stärke von Best Electronics ist das Sammeln noch so kleiner Systembausteine und Informationen aller Art. So sind Datenblätter, Schaltpläne, Handbücher, Staubschutzhüllen, Transformatoren, Bildröhren, Gehäuse, Knöpfe und Schalter, Stecker und Kabel für jeden Monitortyp, den Atari jemals verkauft hat, bei Best Electronics erhältlich.

Wer beispielsweise einmal versucht hat, einen Portfolio reparieren zu lassen, der sieht sich in Deutschland vor schier unlösbare Probleme gesetzt: Ein neues Display ist noch relativ einfach zu bekommen, bei anderen Defekten versuchen viele Reparaturabteilungen gar nicht erst, die schwierig zu erhaltenen Ersatzteile zu ordern und empfehlen schnell einmal den Neukauf. Bei Best Electronics ist vom Gummi-Keyboard bis zur Bus-Verkleidung alles zu bekommen.

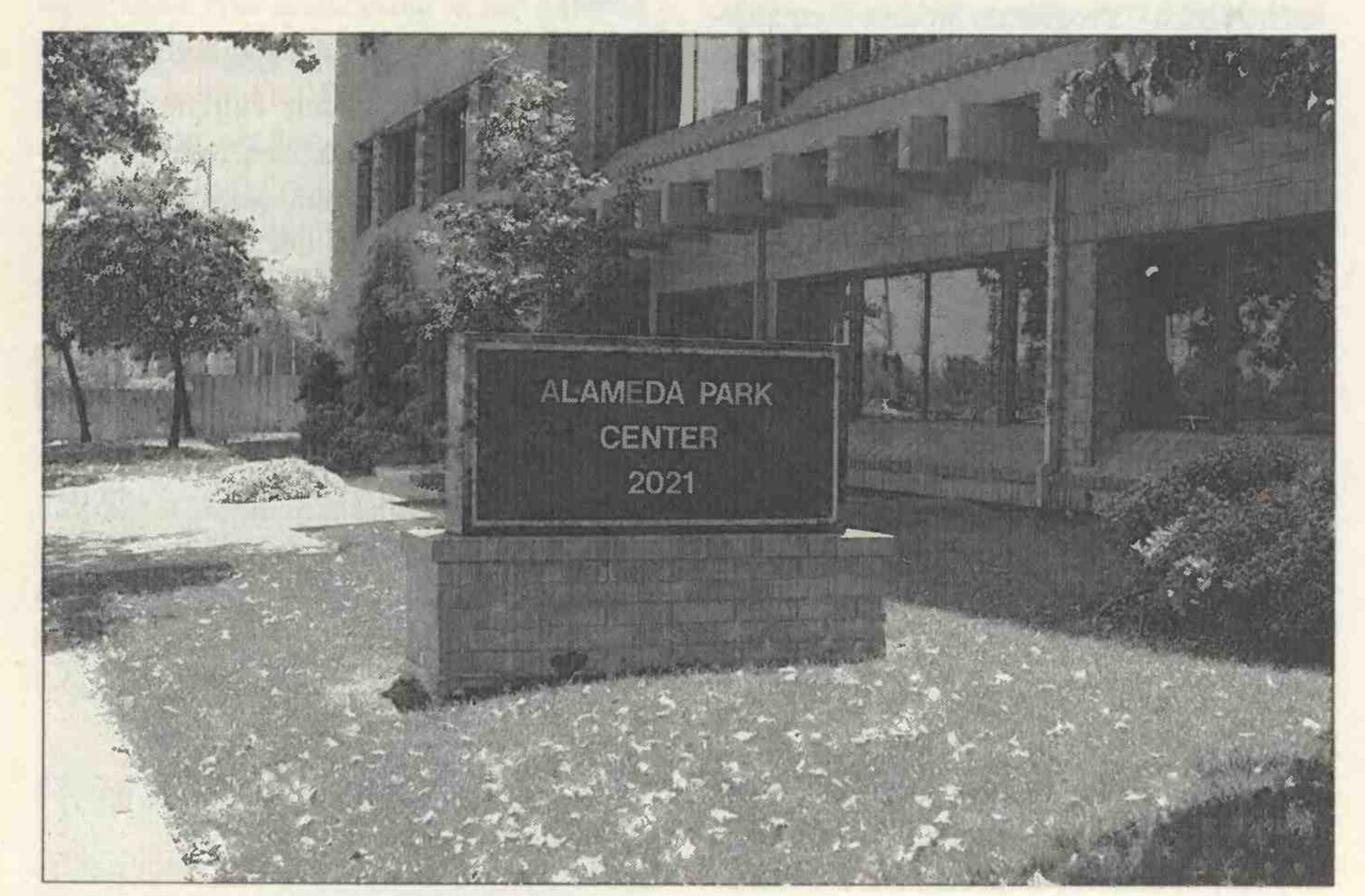



Abb. 1: Das Firmenschild des Atari-Versandhauses Best Electronics.

## Detailverbesserungen

Und mehr als das: In mühevoller Kleinarbeit hat man begonnen, bestimmte Teile von Geräten durch geeignetere Hardware

zu ersetzen, um damit das Gesamtsystem zu verbessern. So sind maßgeschneiderte Schaltnetzteile im Austausch gegen die unterdimensionierten 1040er-Trafos zu bekommen, die mühelos auch noch eine ganze Reihe Systemerweiterungen treiben. Eine Serie geräuscharmer Lüfter soll dem ständigen Rauschen der Platten und Rechner ein Ende bereiten. Selbstverständlich sind Noise-Reduction-Kits auch in Deutschland erhältlich, doch muß man nach passenden Lüftern oft genug ziemlich lange suchen. Und der Preis von 12 US-Dollar zuzüglich Versandkosten hält sich dabei vollkommen im Rahmen des Erträglichen.

Darüberhinaus vertreibt Best einige unspektakuläre Mäuse und RAM-Erweiterungen sowie einen sehr interessant aussehenden Trackball, den man einer genaueren Untersuchung wohl auch in Europa unterziehen sollte. Als sehr praktisch könnte sich beispielsweise auch ein TOS-Umschaltboard erweisen, das einfach mit zwei normalen ROM-Sätzen bestückt wird.

Interessant sind auch das Diagnostiksystem für die Atari ST-Serie, das bei Best für jedermann zu haben ist – und zwar nicht nur das Diagnostik-ROM-Modul, sondern das komplette System inclusive 'Loop Back Board', Kabelsatz und ausführlicher 'Field Service' Dokumentation über Ataris 520er und 1040er-Rechner, die verschiedenen Diskettenlaufwerke, Monitore und den SLM804-Drucker.

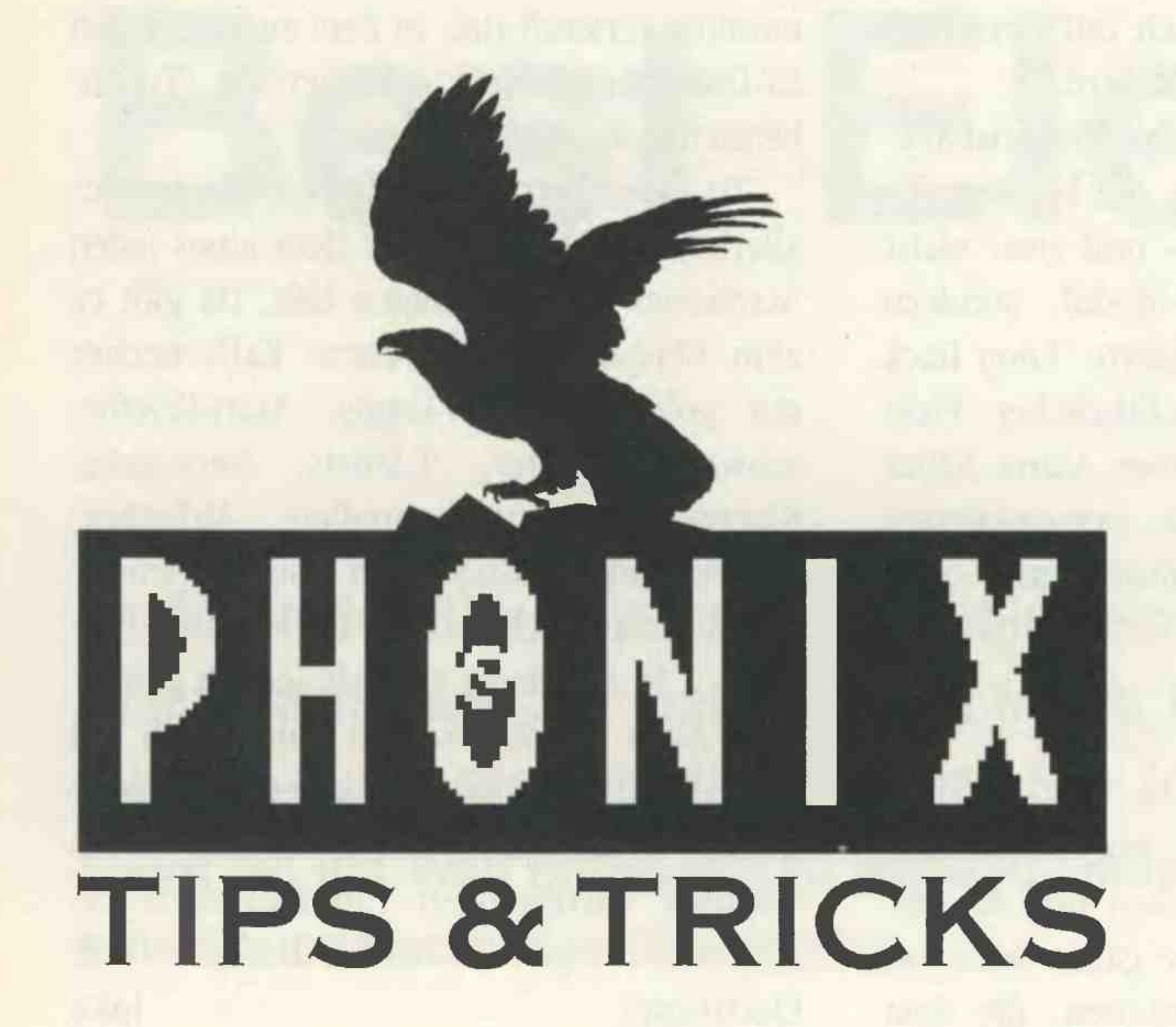
## Sondermodelle

Der knapp 50-seitige, eng bedruckte DIN-A4-Katalog enthält neben den Bestellnummern und Preisen eine ganze Reihe interessanter Zusatzinformationen, die dem Käufer allerhand Wissenswertes vermitteln. So war uns bislang unbekannt, daß Atari USA in kleiner Stückzahl einen JVC-Farbmonitor verkauft hat, in dem zusätzlich ein ST-Diskettenlaufwerk integriert ist (Typenbezeichnung PS3000).

Zu guter Letzt verkauft Best Electronics allerhand Sachen, die das Herz eines jeden Atarianers höher schlagen läßt. Da gibt es zum Beispiel edle schwarze Kaffeebecher mit goldenen Atari-Logos, Atari-Briefbeschwerer, Poster, T-Shirts, Rucksäcke, Klappstühle, Gürtelschnallen, Aufnäher, AnsteckNadeln, Ringordner und Aufkleber.

Die Preise schwanken mit dem Dollarkurs – in der Regel sind sie jedoch erträglich. Auch die Wartezeiten halten sich mit etwa 6 Wochen (für preiswerte Überseefracht) in Grenzen. Einen Katalog dieses wirklich einzigartigen Unternehmens erhält man übrigens kostenlos direkt bei Best Electronics. lp/cs

Best Electronics, 2021 The Alameda Suite 290, San Jose, California 95126, USA




**Im dritten Teil unserer Reihe über die Datenbank Phoenix wird sich mit der Benutzung des Feldtyps 'Externe Datei' beschäftigen und auch ein BASIC-Programm vorstellen, mit dessen Hilfe man diesen Feldtyp noch besser einsetzen kann.**

Eine Datenbank dient, wie der Name schon sagt, unter anderem zum Speichern von Daten. Je nach Art dieser Daten wird dafür eine Menge Speicherplatz benötigt. Normalerweise kann man damit recht gut leben, aber was ist, wenn beispielsweise Grafiken archiviert werden sollen? Wenn Sie im GEM-Image-Format (Extension 'IMG') oder als Metafile (Extension 'GEM') vorliegen, sind die Bilder von sehr unterschiedlicher Größe. Phoenix legt aber nur Datenfelder mit konstanter Länge an. Um auch die größte vorkommende Grafik speichern zu können, müßte man also das Grafik-Feld mit deren Länge anlegen. Die Verschwendung von Speicherplatz wäre dabei ungeheuer groß.

Um gängige Clipart-Sammlungen mit etwa 2.500 Bildern zu speichern, die im Schnitt etwa 400 Byte belegen, deren größtes aber 20 KByte benötigt, würde man statt 1 Megabyte 50 Megabyte benötigen.

Daran haben natürlich auch die Entwickler von Phoenix gedacht und einen Feldtyp 'Externe Datei' vorgesehen. In der Datenbank wird lediglich Platz für den größten denkbaren Zugriffspfad gelassen und dieser dann gespeichert. Wenn ein solches Feld einen gültigen Namen enthält, wird bei einem Doppelklick darauf die Datei geladen und der Inhalt entsprechend der Extension ausgewertet. Für 'IMG' und 'GEM' wird Grafik in einem Fenster ausgegeben, bei 'SAM' wird ein Sound-Sample abgespielt. Bei allen anderen Extensions nimmt Phoenix an, daß es sich um eine ASCII-Datei handelt und zeigt den Inhalt als Text an. Unter Umständen ist da nicht viel zu sehen, da zum Beispiel ein Programm nicht aus einem sinnvollen ASCII-Text besteht.

## Anwendungen

Außer dem Feld mit dem Dateinamen sollte natürlich noch mindestens ein Textfeld vorhanden sein, in dem eine kurze Beschreibung der Datei zu finden ist. Um einen schnellen Suchzugriff zu gewährleisten, ist das Anlegen eines Index für dieses Feld zu empfehlen. Ferner können auch noch mehrere Attribute, etwa als Radio-Knöpfe realisiert, eingesetzt werden.

Neben dem oben genannten Einsatz als Grafik-Archiv sind viele weitere Anwendungen für externe Dateien denkbar. Ein Verzeichnis aller selbstgeschriebenen Routinen in einer Programmiersprache ist sicher sinnvoll, insbesondere, wenn die Quelltexte als ASCII-Dateien vorliegen. Damit kann man sich dann, wenn man 'mal eben schnell' irgendetwas sucht, mit Hilfe von Phoenix alle in Frage kommenden Programmstücke heraussuchen lassen. Auch eine Übersicht über alle Texte auf der Platte läßt sich auf diese Art leicht realisieren.

Ein Problem ergibt sich allerdings hinsichtlich der Aktualität der Datenbank. Wird eine Datei gelöscht oder verschoben, dann erfährt Phoenix natürlich nichts davon, und man hat einen Verweis auf eine nicht mehr oder nicht mehr an der angegebenen Stelle vorhandene Datei. Man sollte sich also ein Schema für die Wartung der archivierten Files überlegen, um solche Schwierigkeiten zu vermeiden.

## Riesige Datenmengen

Typischerweise sind Archive der genannten Art außerordentlich umfangreich. Beschafft man sich etwa auch nur einen Teil der als PD-Software erhältlichen Cliparts, dann kommt man leicht auf mehrere Tausend zu archivierende Bilder. Diese Datenflut wird man wohl kaum manuell in die Datenbank übernehmen wollen. Mit einem relativ einfachen Programm kann man sich aber bereits einen Großteil der Arbeit sparen. Dieses Programm soll aus mehreren angegebenen Laufwerken die Namen aller Dateien mit einer bestimmten Extension ermitteln und diese für Phoenix zugänglich machen.

## Ein Programm

Um eine für jeden Anwender verfügbare Programmiersprache zu benutzen, haben wir uns einmal mehr für den Einsatz von Omikron.BASIC entschieden. Auf die Funk-

tionsweise des Programmes wollen wir hier gar nicht weiter eingehen, wer sich aber dennoch dafür interessiert, findet in [1] alle wichtigen Hinweise. Im Programmtext muß man an den dafür vorgesehenen Stellen in den Zeilen 9 und 11 die Masken der zu übernehmenden Dateien und die bei der Suche zu berücksichtigenden Pfade angeben. Letztere werden rekursiv ausgewertet, alle Unterverzeichnisse also berücksichtigt. Wenn man in Zeile 11 statt einer Laufwerksbezeichnung einen Pfad angibt, dann werden nur dieser und seine Unterverzeichnisse durchsucht. Dies geht erheblich schneller.

Die Anzahl der Files pro Laufwerk ist auf 1.000 beschränkt, die Anzahl der Masken auf 10. Wer trotzdem mehr benötigt, kann die Werte bei den DIM's in Zeile 7 ändern.

Der Name der von dem Programm erzeugten Datei lautet 'IMPORT.ASC', und sie ist im Hauptverzeichnis von Laufwerk C: zu finden. Name und Pfad werden beim OPEN-Befehl in Zeile 25 festgelegt.

Nach dem Starten des Programmes werden zunächst zwei Parameter erfragt. Zum einen muß man angeben, aus wievielen Feldern ein Datensatz besteht, zum anderen, in welche Zeile (in welchem Feld) eines Satzes der ermittelte Pfad geschrieben

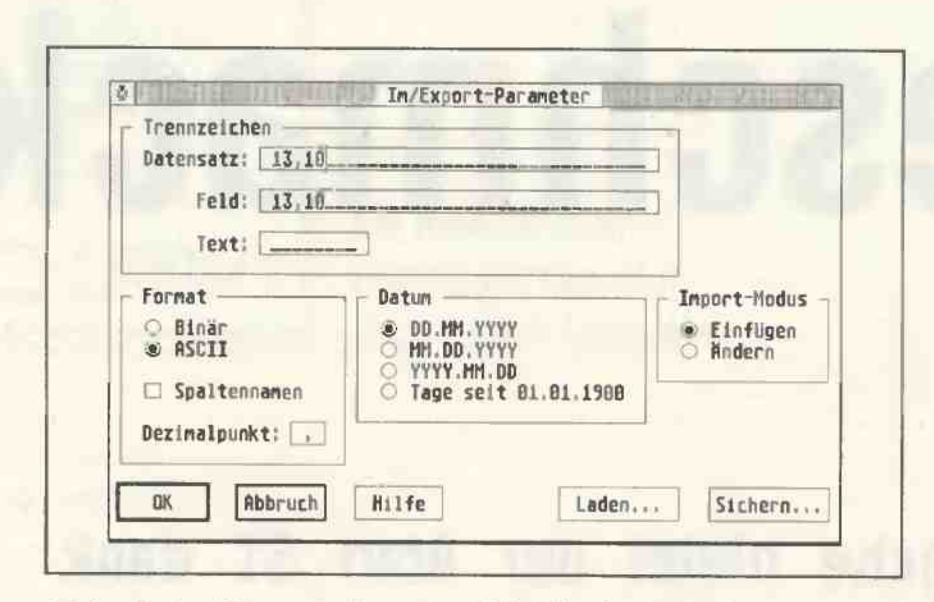



Abb. 1: In Phoenix lassen sich die Im- und Export-Parameter in einer separaten Dialogbox einstellen.

werden soll. Die Numerierung beginnt bei Eins. Alle anderen Felder bleiben unbelegt. Falls dies nicht möglich ist, da die Datenbank eine Angabe erwartet, müßten Sie das Programm entsprechend ändern. Auch eine Erweiterung, die Ihnen etwa die Angabe von weiteren Daten mit diesem Programm erlaubt, ist problemlos möglich, wenn man ein wenig BASIC programmieren kann.

## Einlesen der Datei

Zum Einlesen der Datei in Phoenix gibt es eine Import-Funktion. Bevor Sie diese benutzen können, müssen die richtigen Parameter eingestellt werden. Dies geschieht in dem unter dem Menüpunkt 'Parameter Im-Export-Parameter' erreichbaren Dialogfeld.

Dort wählen Sie als Trennzeichen für Datensatz und Feld jeweils '13/10', als Format 'ASCII' und als Import-Modus 'Einfügen' und bestätigen die Einstellungen. Danach läßt sich die mit BASIC erzeugte Datei über 'Datei/Importieren' in die Datenbank einfügen. Anschließend können Sie die leergebliebenen Felder von Hand auffüllen.

Durch den Einsatz dieses Programmes kann man unter Umständen mehrere Tage Arbeit sparen. Mit einer etwas erweiterten Version dieses Programmes haben wir in nur zwei Tagen über 2.500 Cliparts archiviert. ks/kuw

[1] K. Schneider, O. Steinmeier, 'Programmieren in Omikron.BASIC, Band 2', Heim Verlag, Darmstadt, ISBN 3-923250-82-7

```
 0 ' ************************************************************************
 1 ' *  Automatisiertes Erstellen von Phoenix-Files mit 'Externen Dateien'   *
 2 ' *          (c) by Oliver Steinmeier & Klaus Schneider, 2.8.91          *
 3 ' ************************************************************************
 4 '
 5 XBIOS (Adresse%L,3)'                                Adresse des Bildschirms
 6 SCREEN 1,Adresse%L'                                 Standard-Ausgabe benutzen
 7 DIM File$(1000),Laenge%L(1000),Extension$(10)' Die Arrays
 8 '
 9 DATA "*.GEM","*.IMG",""'                          Filetypen, "" am Ende
10-Pfade
11 DATA "C:","D:","E:","F:",""'                     Laufwerke, "" am Ende
12 '
13 REPEAT '                                            Filetypen einlesen
14   Z%=Z%+1
15   READ Extension$(Z%)
16 UNTIL Extension$(Z%)=""'                           Endekriterium ist ""
17 '
18 CLS '                                               Bildschirm löschen
19 INPUT "Anzahl der Datensätze: ";Num_Sets#'      Anzahl einlesen
20 INPUT "Position des 'Externen Files': ";F_Pos#'Position einlesen
21 '
22 RESTORE Pfade'                                      Zeiger auf Pfade
23 READ Pfad$'                                         1. Pfad lesen
24 CLS : PRINT CHR$(27);"f"'                           Schirm löschen, Cursor aus
25 OPEN "O",16,"C:\IMPORT.ASC"'                      Name der Phoenix-Datei
26 REPEAT
27   PRINT "Bitte warten, Pfad "+Pfad$+" wird gelesen ..."
28   '
29   Zaehler%=1'                                       Filezähler definieren
30   FOR I%=1 TO Z%-1'                                 Alle den Filetypen
31     Get_Dir(Pfad$,Extension$(I%),1,Zaehler%)'  entsprechenden Dateien
32   NEXT I%'                                          ermitteln
33   '
34   IF Zaehler%>1 THEN '                              Test auf gefundene Datei
35     FOR I%=1 TO Zaehler%-1'                        Dateinamen schreiben
36       FOR J%=1 TO F_Pos#-1'                        Leerzeilen vor ext. Feld
37         PRINT #16'                                  Leerzeile schreiben
38       NEXT J%
39       PRINT #16,File$(I%)'                          Ext. Dateifeld schreiben
40       FOR J%=F_Pos#+1 TO Num_Sets#'                Leerzeilen nach ext. Feld
41         PRINT #16'                                  Leerzeile schreiben
42       NEXT J%
43       PRINT "Datei ";File$(I%);" gefunden!"'   Meldung ausgeben
44     NEXT I%
45   ELSE
46     PRINT "Keine passenden Dateien gefunden!"' Meldung ausgeben
47   ENDIF
48   PRINT '                                           Leerzeile ausgeben
49   READ Pfad$'                                       Nächsten Pfad lesen
50   '
51 UNTIL Pfad$=""'                                    Weiter bis Leerstring
52 CLOSE 16'                                           Datei schließen
53 END '                                               Programmende
54 '
55 '
56 ' ************************************************************************
57 ' Prozedur GET_DIR: Rekursive Prozedur zum Durchsuchen eines Directories
58 '
59 DEF PROC Get_Dir(Pfad$,Maske$,Ebene%L,R Zaehler%)
60   OPEN "f",Ebene%L,Pfad$+"\"+Maske$,7'        Directory öffnen
61   REPEAT
62     GET Ebene%L,1'                                  Eintrag lesen
63     IF NOT EOF(Ebene%L) THEN '                      kein Directory-Ende ?
64       FIELD Ebene%L,21,1 AS Attribut$,2,2,4 AS Laenge$,14 AS Name$
65       File$(Zaehler%)=Pfad$+"\"+ LEFT$(Name$, INSTR(Name$, CHR$(0))-1)
66       Laenge%L(Zaehler%)= CVIL(Laenge$)'          Name und Länge speichern,
67       Zaehler%=Zaehler%+1'                         dann Zähler erhöhen
68     ENDIF
69   UNTIL EOF(Ebene%L)'                               Einträge bis Ende des
70   CLOSE Ebene%L'                                    Directories bearbeiten
71   '
72   ' Subdirectories suchen und aufrufen
73   '
74   OPEN "f",Ebene%L,Pfad$+"\*.*",63'              Directory öffnen
75   REPEAT '
76     GET Ebene%L,1'                                  Eintrag lesen
77     IF NOT EOF(Ebene%L) THEN '                      keine Directory-Ende ?
78       FIELD Ebene%L,21,1 AS Attribut$,2,2,4,14 AS Name$
79       IF BIT(4, ASC(Attribut$)) AND LEFT$(Name$,1)<>"." THEN
80         Name$=Pfad$+"\"+ LEFT$(Name$, INSTR(Name$, CHR$(0))-1)
81         Get_Dir(Name$,Maske$,Ebene%L+1,Zaehler%)'rekursiver Aufruf
82       ENDIF
83     ENDIF
84   UNTIL EOF(Ebene%L)'                               Ordner bis Ende des
85   CLOSE Ebene%L'                                    Directories bearbeiten
86 RETURN
```

# Benutzeroberflächen – Reine Geschmacksache?

**Eine einheitliche Benutzeroberfläche bietet der Atari ST dank GEM von Hause aus an. Dennoch gelingt es eigenwilligen Programmierern immer wieder, den Anwender mit selbstgestrickten Oberflächen bis zur Weißglut zu treiben. Das muß nicht sein, meint Eric Böhnisch (alias Don Chaos), selbst Programmierer und engagierter Verfechter von anwenderfreundlicher Software.**

24. November 1990, 22:23 Uhr. Vor dem Haus des Josef K. hält ein weißer Transporter. Zwei Männer in weißen Kitteln springen heraus, einer von ihnen mit einem großen Schmetterlingsnetz. Der Größere geht auf K.s Haus zu und drückt auf den Klingelknopf. Zwei Minuten später befindet sich der Wagen bereits auf dem Weg in die städtische Nervenheilanstalt.

Was war passiert? Josef K. bekam für seinen Atari ST ein neues Programm zu Weihnachten geschenkt. Ungewöhnlich? Nein, sicherlich nicht – warum aber dann diese heftige Reaktion? Nun, es war jetzt schon sein fünfzehntes Programm mit einer völlig neuen Benutzeroberfläche. Und dabei hatte K. schon Mühe gehabt, die anderen vierzehn auch nur annähernd zu beherrschen ...

Rational argumentierende Leser werden jetzt vielleicht einwenden, das sei ja nur eine erfundene Geschichte, so kompliziert seien die ganzen Benutzeroberflächen auch nicht, und schließlich gäbe es ja auch GEM. Und da haben Sie sicherlich recht, die Geschichte ist tatsächlich sehr übertrieben dargestellt. Aber dennoch sind die verschiedenen Oberflächen komplizierter zu bedienen, als dies notwendig wäre. Und wenn sie auch wahrscheinlich in den seltensten Fällen zum Wahnsinn führen, so doch zu unnötigem Ärger und vielleicht hier und da zu Magenverstimmung und Kopfschmerzen.

Lassen Sie mich nun kurz schildern, was ich gegen die bestehenden Benutzerführungen einzuwenden habe, und danach Vorschläge aufzeigen, die das Leben der Anwender erheblich erleichtern könnten.

## Große Verwirrung!

Der Teil eines Programmes, in dem sich der Mauszeiger, und damit fast auch immer der Blick bzw. die Aufmerksamkeit des Anwender befindet, ist meistens das Menü. Und da haben sich die Programmierer die erstaunlichsten Möglichkeiten einfallen lassen, um den Anwender zu verwirren:

– Drop-Down-Menüs, aber statt am oberen Rand in der Bildschirmmitte, am unteren Rand oder an der Seite – also Drop-Around-, Drop-Up- oder Drop-Aside-Menüs.

– Pop-Up-Menüs, die immer dann und dort erscheinen, wo und wann man sie garantiert nicht brauchen kann und wo sie wichtige Teile des Bildschirms überdecken.

– Selbstgestrickte Pull-Down-Menüs abenteuerlichster Bauart.

– Spaghetti-Menüs mit Dutzenden von Einträgen ohne jegliche Untergliederung.

– Tastenkürzel mal links, mal rechts im Menü.

– Menütitel mit nur einem einzigen Unterpunkt.

– Menütitel, die deselektiert werden, obwohl das Menü noch geöffnet ist.

Diese Liste ließe sich fast endlos fortsetzen.

Das, was ich bis hierhin aufgelistet habe, trägt meiner Meinung nach zwar dazu bei, ein Programm absolut unverwechselbar zu machen, dem Anwender nutzt es allerdings wenig.

## Zwei Tasten zuviel?

Über die Verwendung der beiden Maustasten scheinen sich die Programmierer ebenfalls noch nicht ganz einig zu sein. Zwar mag es sich eingebürgert haben, eine Auswahl immer mit der linken Taste zu bestätigen, doch gibt es auch Ausnahmen, deren 'Dialoge' verschieden reagieren, je nachdem, ob man die linke oder rechte Maustaste benutzt. Das gilt aber nicht nur für Pseudo-Dialogboxen, sondern vor allem auch für die Desktop-Icons, wenn man manchmal überhaupt von so etwas sprechen kann. Der Anwender ist immer wieder aufs neue erstaunt, warum er diese oder jene Funktion nicht findet, und dabei hätte er zum 'Datei öffnen' doch einfach nur das Mülleimer-Icon mit der rechten Maustaste in der linken unteren Ecke anklicken müssen. Erstaunlich sind auch die Techniken, die von manchen Programmierern entwickelt werden, um Rechtecke auf dem Bildschirm zu definieren oder zu verschieben. Seit wann vergrößert man z.B. die eingerahmte Fläche mit der rechten, verkleinert sie mit der linken und führt die angewählte Funktion durch gleichzeitigen Druck auf beide Maustasten aus?

Dialogboxen sind ein weiterer Kritikpunkt: Stellen Sie sich vor, Sie rufen eine Dialogbox auf, und diese hat keinen Knopf, um sie wieder zu beenden. Wären Sie darauf gekommen, daß man in das graue Feld in der Titelzeile der Box klicken muß,




Abb. 1:
Ein Beispiel einer übersichtlichen, klar gegliederten Dialogbox

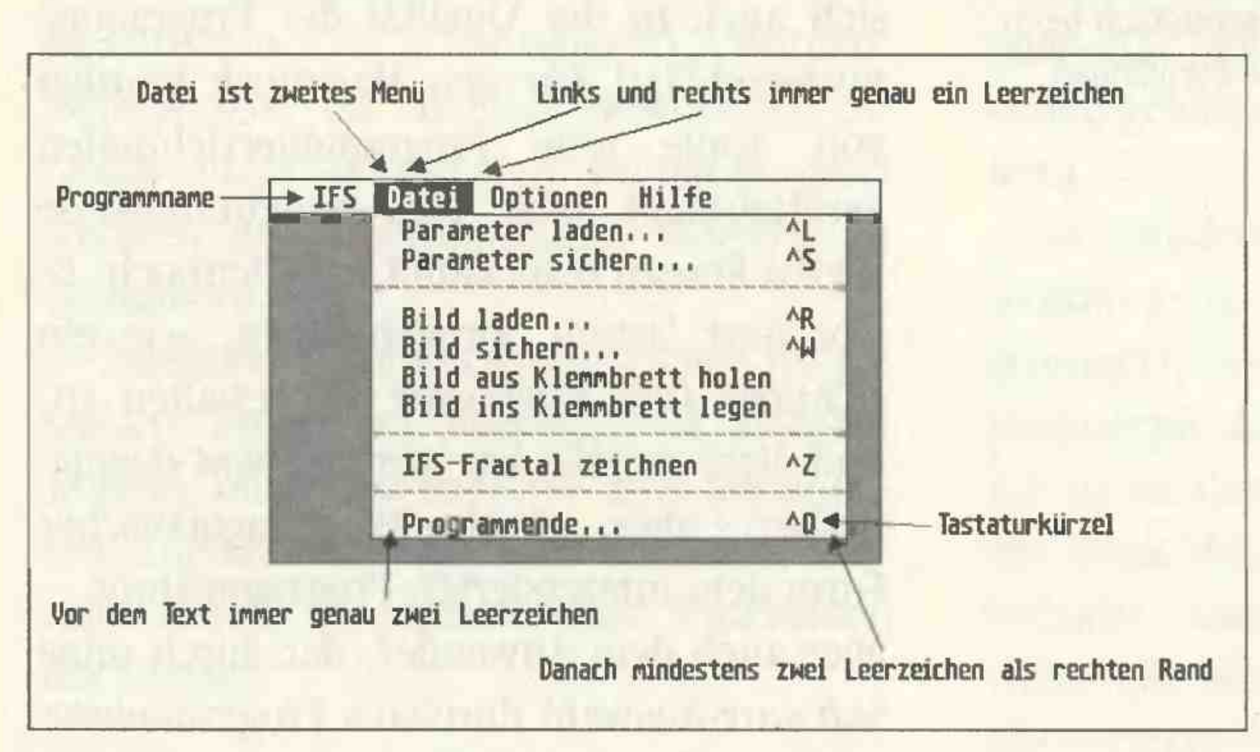



Abb. 2:
So sollte ein GEM-Menü aufgebaut sein.

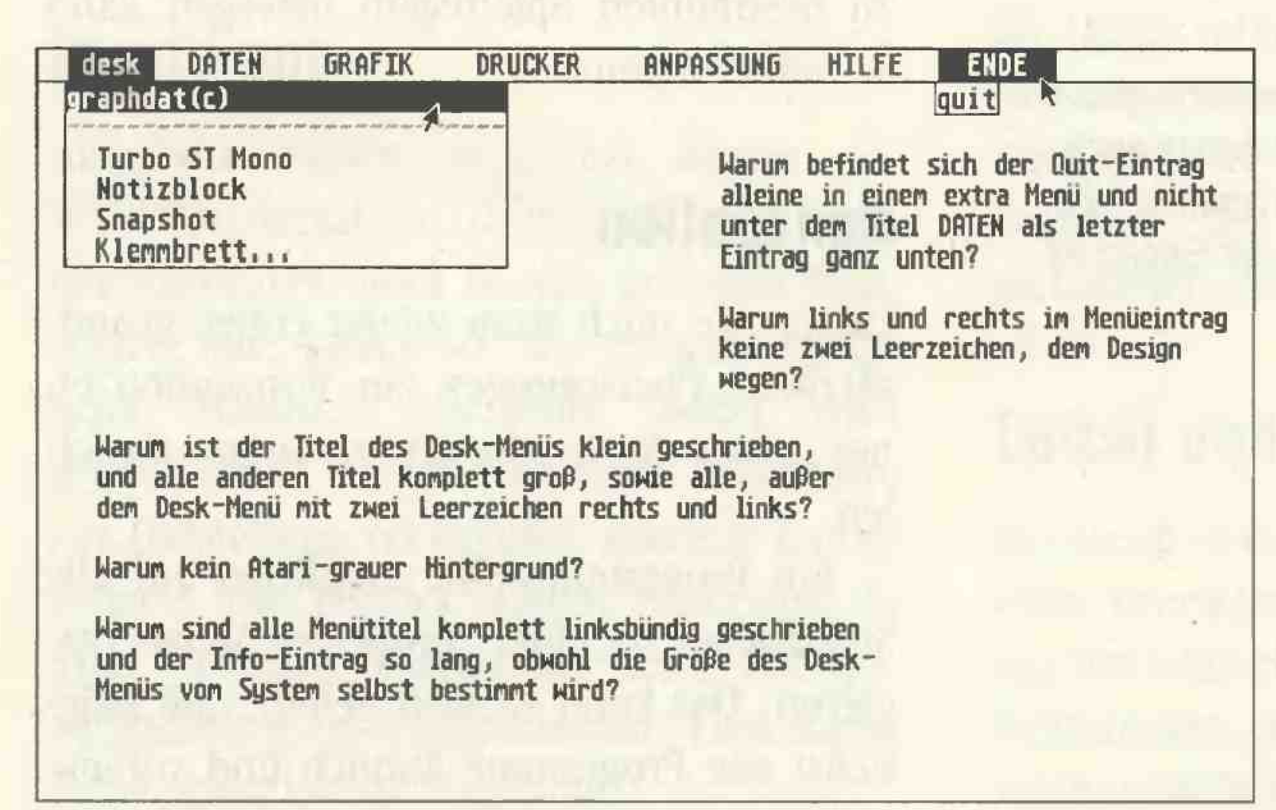



Abb. 3:
Solche Menüs helfen dem Anwender nicht gerade bei der Arbeit.

obwohl dort nicht 'OK', sondern der Name des Autors steht? Ebenso wie bei der Gestaltung der Menüzeilen kommen Programmierer auch bei den Dialogboxen auf immer neue Ideen, um deren Bedienung möglichst unübersichtlich zu machen.

## Nicht nur Geschmacksache

Als letzten tiefgreifenden Angriffspunkt möchte ich das in den meisten Programmen mißratene oder gänzlich fehlende Design nehmen. Nehmen wir einmal an, Sie laden erwartungsvoll irgendein neues Superspiel: Es erscheint ein leerer, weißer Bildschirm, in der linken oberen Ecke der schnöde Schriftzug 'Bitte Name Spieler 1 eingeben:' und ein blinkender Cursor. Enttäuscht? Nun die Frage an den Autor: Wäre der Mehraufwand, diese Schrift zu zentrieren oder vielleicht sogar in eine Dialogbox zu fassen, so enorm gewesen? Warum werden in vielen Menüs alle Schriftzüge linksbündig ohne den geringsten Rand geschrieben, und zwar alles in Großbuchstaben, dafür aber die Menütitel komplett klein? Und warum verwendet der Programmierer in ein und derselben Bildschirmmaske sieben verschiedene Schriftarten in fünf unterschiedlichen Auszeichnungen? Überladenes Design kann ebenso tödlich sein wie übertriebene Kargheit.

## Genug gelästert

So, nachdem ich dem Leser nun meine äußerst subjektive und nebensächliche Meinung unterbreitet habe, werde ich ver-

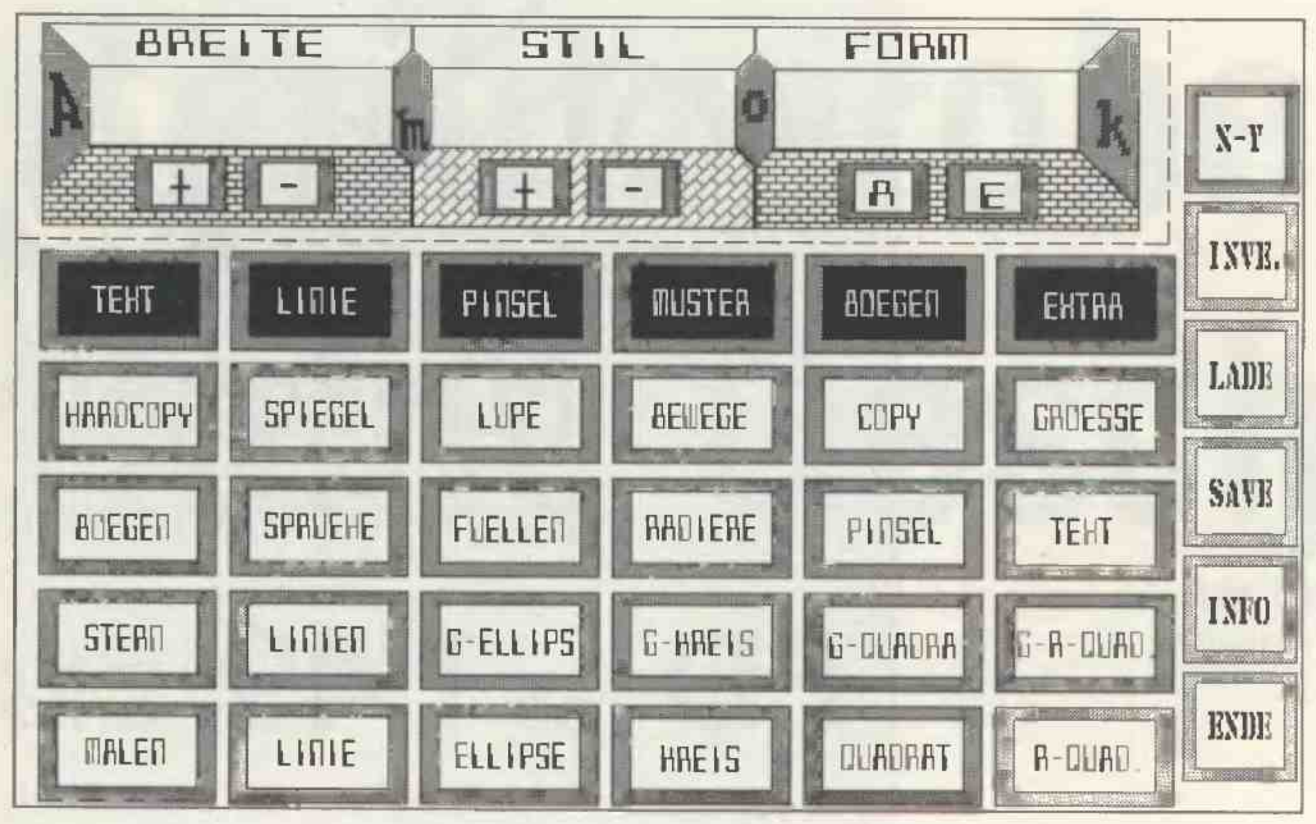



Abb. 4: Unleserliche Zeichensätze helfen nicht sonderlich beim Auffinden von Funktionen.

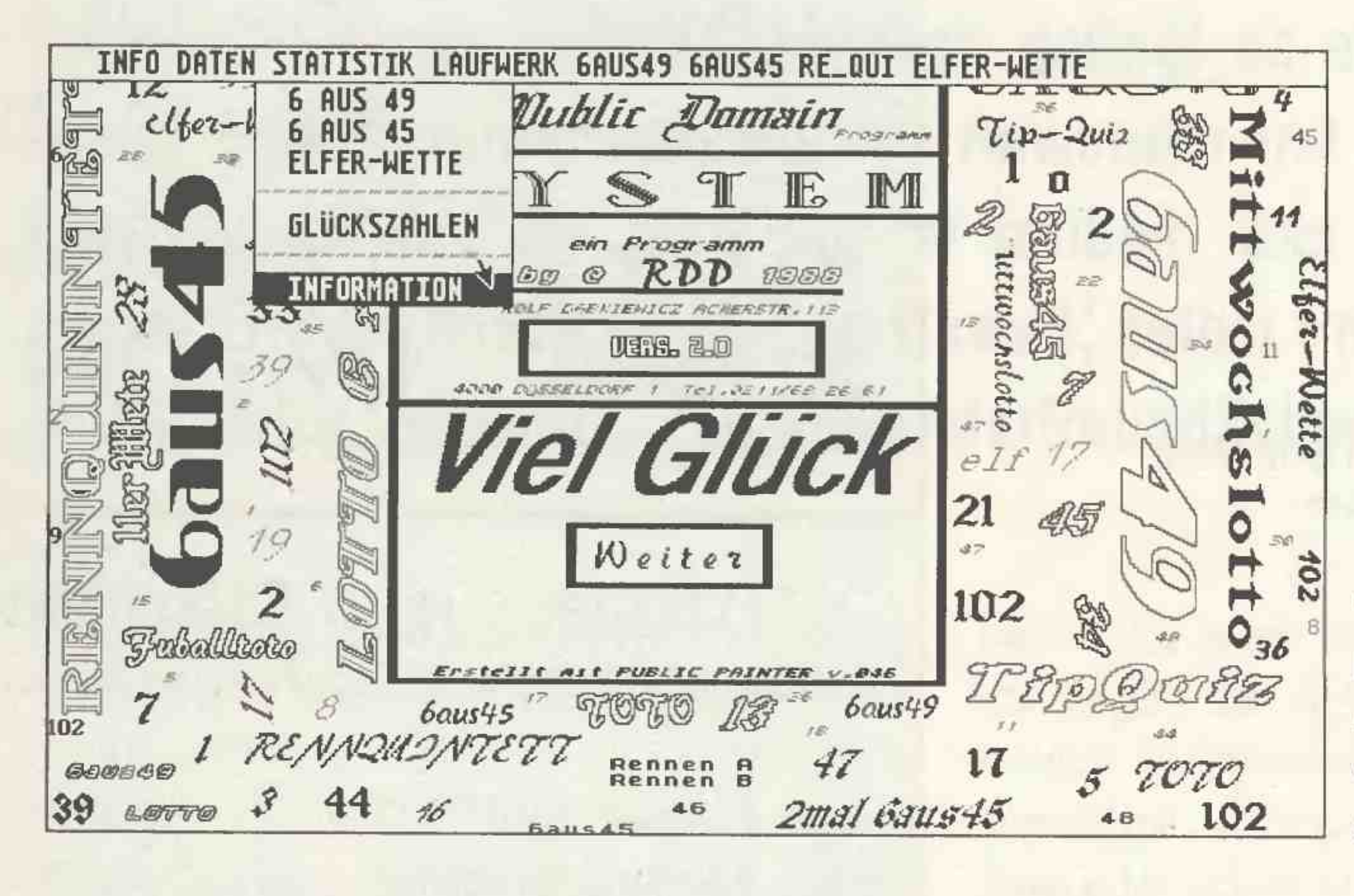



Abb. 5: Ein unruhiger Hintergrund stört bei der Arbeit, auch wenn das Programm nicht stundenlang im Einsatz ist.

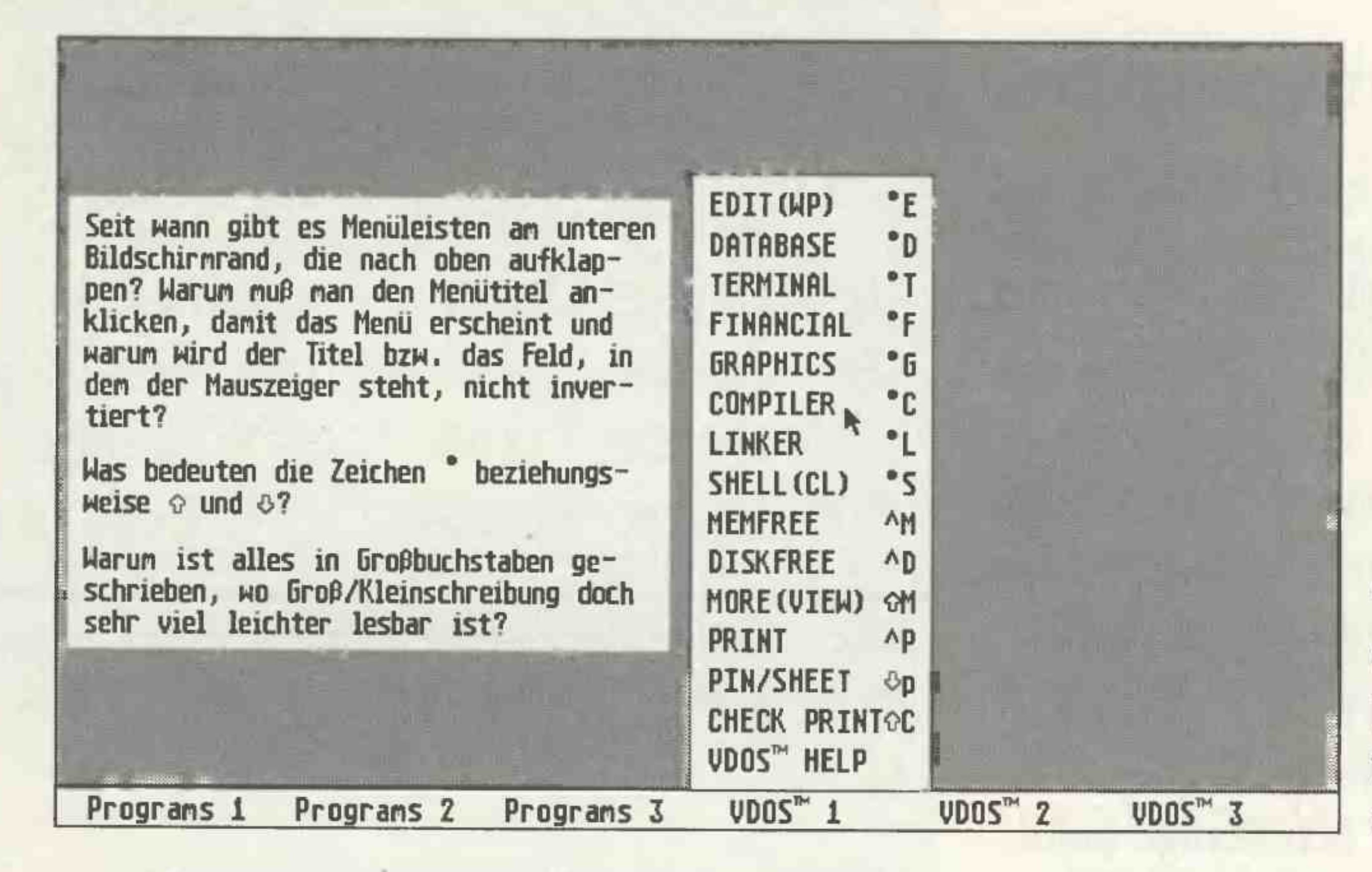



Abb. 6: Wer glaubt, er müsse seine Kreativität in die Umgestaltung der Benutzeroberfläche stecken, der irrt.

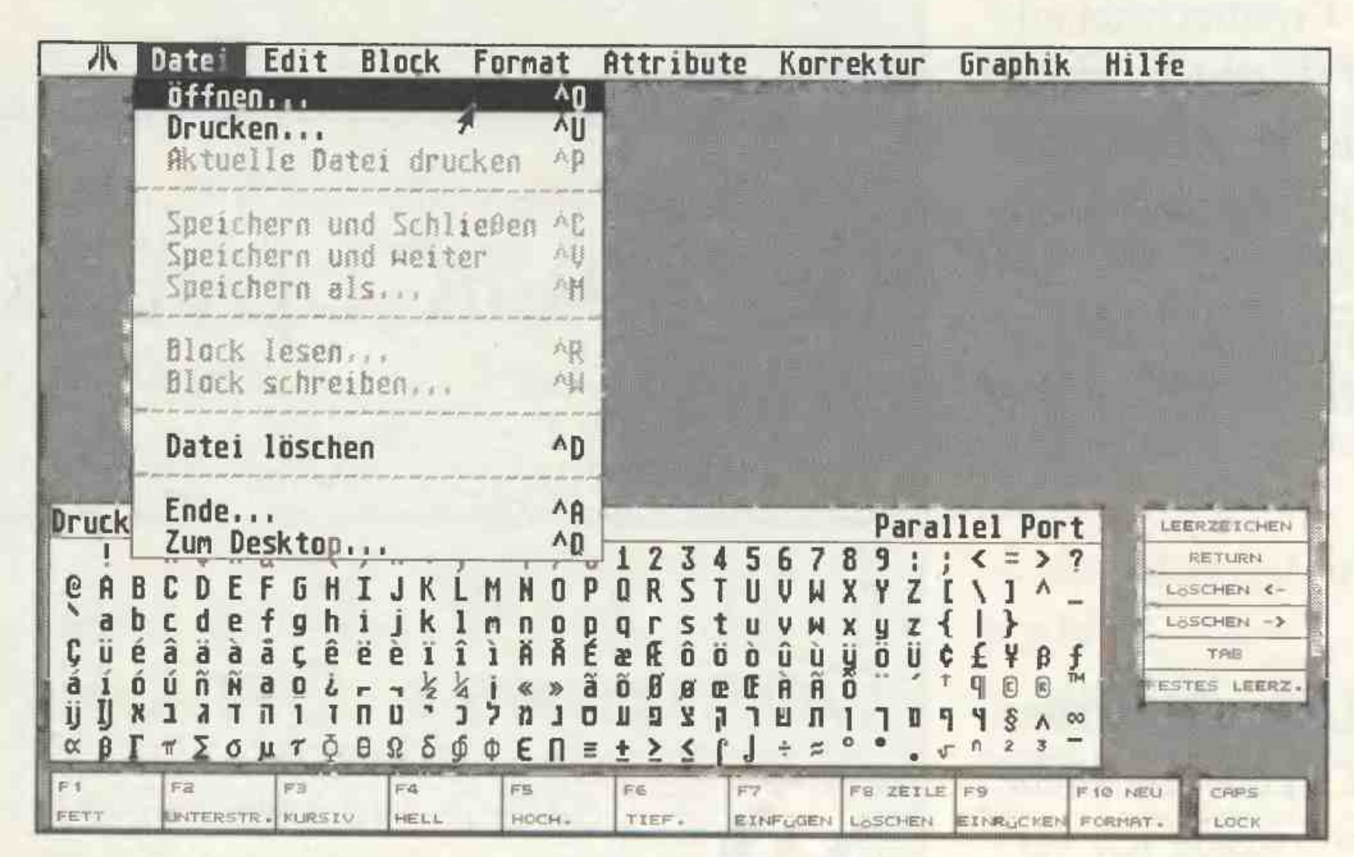



Abb. 7: 1st WordPlus zeigt wie ein Menü aufgebaut sein sollte.

suchen, Vorschläge aufzuzeigen, die eine – meiner Meinung nach – vernünftige Ebene darstellen könnten, Programme einfacher und schöner zu machen.

Dabei verweise ich bereits im voraus auf die Benutzeroberfläche des Apple Macintosh, da sie für GEM und somit auch für die Benutzeroberfläche des Atari Pate gestanden hat. Alle in diesem Artikel aufgeführten Vorschläge sind für Macintosh-Programmierer Selbstverständlichkeit, was sich auch in der Qualität der Programme niederschlägt! Für den Macintosh wurden von Apple feste Programmierrichtlinien veröffentlicht, was Atari beziehungsweise Digital Research versäumt hat. Dennoch: Es gibt jetzt 'schon' Empfehlungen, wie ein richtiges GEM-Programm zu gestalten ist, und diese möchte ich hier in etwas dogmatischer, aber gleichzeitig pragmatischer Form dem interessierten Programmautor – aber auch dem Anwender, der durch seine Software-Auswahl durchaus Programmierer zu bestimmten Spielregeln bewegen kann – nahebringen.

## Konzeption

Lassen Sie mich dazu zuerst einige grundsätzliche Überlegungen zur Konzeption eines guten Anwendungsprogramms anstellen.

Ein Programm sollte möglichst auf alle Situationen in einer ähnlichen Weise reagieren. Das kann so weit gehen, daß möglichst alle Programme ähnlich und voraussagbar reagieren. Bieten alle Anwendungen eine vergleichbare Oberfläche und benutzen eine annähernd gleiche Darstellungsform, gibt es für den Anwender keine allzugroßen Überraschungen, was eine Fehlbedienung schon auf ein Minimum reduziert.

Weiterhin können auch Analogien mit Gegenständen und Handlungen nützlich sein, die dem Anwender bereits bekannt sind (Stift, Papier, Lupe, radieren, zeichnen, etc.). Um diese Analogien klar darzustellen, werden üblicherweise Bilder (Icons) verwendet, die ohne umständliche Formulierungen auf kleinstem Raum eine Programmfunktion repräsentieren.

## Ein Gefühl der Sicherheit

Damit sich der Anwender auch über seine Handlungen im Klaren ist und weiß, ob das Programm das macht, was er möchte, soll-

te die Applikation ein möglichst großes Maß an Rückkopplung liefern. Dies könnte beispielsweise in der Änderung der Mausform (zum Beispiel vom Pfeil zur Biene) oder in Boxen bestehen, die anzeigen, wie weit die Aktion bereits vorangeschritten ist. Irreversible Eingriffe sollten vom Programm möglichst entweder durch rechtzeitige Abfrage einer Bestätigung – vielleicht in einer Alarmbox – oder durch entsprechende Korrekturmöglichkeiten (Undo-Funktion etc.) vermieden werden. Menüpunkte, die in einer bestimmten Situation nicht sinnvoll sind, sollten gesperrt werden, um unangemessene Eingriffe zu verhindern.

Selektionen sollten grundsätzlich im gesamten Programm durchgehend gestaltet werden, möglichst konform auch mit anderen Applikationen gleicher Art, zum Beispiel durch Invertieren oder Umrahmen des Objekts.

## In and out

Ausgaben sollten möglichst immer im WYSIWYG-Verfahren dargestellt sein, d.h. der Anwender sieht bereits auf dem Bildschirm alles genau so, wie es auch später beim Ausdruck erscheint. Dabei wird grundsätzlich nie der gesamte Bildschirm zur Darstellung verwendet, sondern immer Fenster. Die Fenster sollten zumindest in ihrer Position veränderbar sein, Größenveränderung ist wüschenswert. Eine starre Fensterposition ist 'mega-out'.

So, nach diesen grundlegenden Aussagen kommen wir zu den etwas präziser gefaßten Konventionen, die sich bereits eingebürgert haben, beziehungsweise gerade einbürgern.

## Menüs: Hübsch und maßvoll

Beginnen wir also einfach mit dem, was der Anwender zuerst von einem Menü zu sehen bekommt: mit den Menütiteln. Ein Menütitel bezeichnet den Oberbegriff, unter dem alle Menüpunkte des entsprechenden Menüs thematisch zu finden sind. Ein Menütitel sollte relativ kurz und prägnant sein und wird – bis auf den Namen des Desk-Menüs – grundsätzlich groß und klein geschrieben (z.B. 'Optionen' und nicht 'OPTIONEN'). Dabei steht links und rechts vom Titel je genau ein Leerzeichen, nicht mehr und nicht weniger. Es sollten auch nicht zu viele Menü-Titel in einem Menü stehen, sieben bis acht sollten die Obergrenze darstellen.

Das erste Menü ist beim Atari unter GEM immer das Desk-Menü, das entweder den Namen 'Desk', das Atari-Zeichen oder – und das halte ich für die sinnvollste Lösung – den Programmnamen in Großbuchstaben enthält. So kann der Anwender sofort erkennen, in welchem Programm er sich befindet. Zunehmende Bedeutung erlangt dies spätestens dann, wenn ein künftiges TOS den Wechsel zwischen verschiedenen geladenen Programmen ermöglichen wird.

Die weiteren Menüs sind in ihrer Verwendung frei, jedoch hat sich bereits eingebürgert, daß das zweite neben dem Desk-Menü das Datei-Menü ist (unter GEM 2.0 ist es allerdings das erste, da sich dort das Desk-Menü grundsätzlich ganz rechts befindet). Das nächste Menü trägt üblicherweise den Namen 'Bearbeiten' oder 'Edit', das vorletzte 'Optionen' und das letzte 'Hilfe'. Dabei sollte das Datei-Menü grundsätzlich alle Dateioperationen enthalten (siehe auch Abb. 2) sowie einen Menüpunkt zum Beenden des Programms, wobei dieser ganz unten im Menü stehen sollte.

## Leicht und luftig

Ein Menü-Eintrag beginnt grundsätzlich mit zwei Leerzeichen. Diese sind notwendig, um Platz für ein Häckchen vor dem Eintrag freizuhalten, auch wenn hier niemals ein solches geplant ist. Folgt nach dem Anklikken eines Eintrages eine Dialogbox, so hängt man an den Menütext noch drei (und nicht zwei oder vier) Punkte an, die dem Anwender dann schon im Menü verraten, was ihn erwartet. Jeder wichtige Menüpunkt erhält noch ein Tastaturkürzel, und zwar am rechten Rand, danach genau ein Leerzeichen. Dabei steht das Dach (ASCII 94) für Control, die Raute (ASCII 7) für Alternate und der Pfeil nach oben (ASCII 1) für Shift. Wird eine Menüfunktion über eine Tastenkombination angewählt, so sollte der entsprechende Menütitel invertiert werden, so daß der Anwender eine optische Kontrolle über seine Handlung erhält. Der längste Menü-Eintrag sollte am Ende noch mindestens ein Leerzeichen enthalten, damit auch auf der rechten Seite ein Rand bleibt, der dem Auge einen ausgewogenen Anblick bereitet. Insgesamt sollte allerdings ein Menüeintrag mit Leerzeichen, Punkten und eventuellem Tastatur-

kürzel eine Länge von 30 Zeichen nicht überschreiten.

Logisch zusammengehörende Menüpunkte sollten beieinander stehen und von der nächsten Untereinheit durch eine graue durchgezogene Linie getrennt werden. Allgemein sollten alle in einer bestimmten Situation nicht sinnvollen Einträge hell dargestellt werden, um dem Anwender davor zu bewahren, eine unlogische Funktion überhaupt anwählen zu können.

Als Beispiel für ein korrekt gestaltetes Menü verweise ich zuletzt noch auf Abb. 2, auf die Gemini-Shell sowie auf das vielzitierte 1st Word Plus, die sich in vorbildlicher Weise an die Quasi-Konventionen gehalten haben (Wordplus verwendet zwar als Zeichen für die Alt-Taste die geschlängelte Linie, aber das soll noch mal als Ausrutscher durchgehen).

## Mausformen und Icons

Auch die Mausform folgt gewissen Konventionen: Die flache Hand wird für das Verschieben von Objekten verwendet, der Balken bei Texteingaben. Grundsätzlich, wenn sich der Computer zu eingehender innerer Arbeit zurückzieht, sollte die Maus auf den Bienen-Cursor geschaltet werden, damit der Anwender eine optische Kontrolle darüber erhält, daß der Computer gerade etwas tut, oder ob er vielleicht doch eine Eingabe erwartet. Übrigens: Wenn es sich um eine Operation handelt, die nicht über den Zugriff auf Festplatte oder Diskette ein gewisses Feedback liefert, so sollte man vielleicht auch eine optische Anzeige integrieren, um den Anwender vor einem übereilten Griff zum Reset-Knopf zu bewahren.

Icons werden grundsätzlich mit der linken Maustaste angewählt und sollten in ihrem Aussehen möglichst genau die zu erwartende Funktion widerspiegeln. Außerdem sind Desktop-Icons grundsätzlich auf dem Desktop verschiebbar, was sich wie im GEM-Desktop auch ausnutzen läßt (z.B. Datei-Icon auf Disk-Icon bedeutet abspeichern etc.). Ein Icon sollte sich nie auf Einfach- sondern erst auf Doppelklick 'öffnen'.

Verschieben bzw. eine eventuelle Größenveränderung oder Rechtecksdefinition wird grundsätzlich durch die zu diesem Zweck eingebauten GEM-Funktionen durchgeführt. Eigenkonstruktionen führen höchstens zu erhöhter Unübersichtlichkeit und Verwirrung des Anwenders.

## Dialog- und Alarmboxen

Dialogboxen werden grundsätzlich über die normalen GEM-Routinen oder über dazu kompatible (z.B. FlyDial von Julian Reschke) abgearbeitet. Dabei sollten die Boxen grundsätzlich in der Mitte des Bildschirms erscheinen. Optional kann man dem Anwender anbieten, sich in einem entsprechenden Optionen-Menü für die Darstellung der Dialogboxen an der Maus-Position zu entscheiden; Besitzer von Großbildschirmen werden es danken.

Der Hintergrund der Box sollte möglichst immer in weiß sein, damit er sich vom Desktop abhebt und dem Auge Ruhe bietet. Ausgangsknöpfe haben eine doppelte bzw. dreifache Umrandung (dreifache für den Ausgang, der auch durch die Return-Taste aktiviert werden kann); normale Knöpfe sind immer nur einfach umrandet. Dabei scheint es sich ebenfalls eingebürgert zu haben, Button-Beschriftungen, vor allem die der Ausgänge, grundsätzlich groß zu schreiben. Wird ein Dialog durch 'ABBRUCH' verlassen, so sind alle eventuellen Änderungen verloren, bei 'OK' werden die entsprechenden Veränderungen gesetzt bzw. die angewählte Funktion ausgeführt. Bei Falscheingaben sollte entweder das Programm selbständig sinnvolle Werte einsetzen und/oder auf den Fehler aufmerksam machen und dann die Eingabe wiederholen lassen, wobei dann natürlich die in die Box eingegebenen Werte nicht wieder gelöscht werden und somit dem Anwender erneut die Arbeit machen, das gesamte Formular nochmals auszufüllen.

Alle diese Anmerkungen gelten ebenfalls für Alarmboxen. Außerdem scheint es nützlich zu sein, die Ausgänge in Dialog- und Alarmboxen immer an der gleichen Stelle zu plazieren, und da man die Knöpfe einer Alarmbox nicht verschieben kann, sollte man, im Sinne des Wiedererkennungseffekts, die Ausgänge aus einem Dialog ebenfalls am unteren Rand anbringen.

## Die Liebe zum Detail

Ein Atari-ST-Programm sollte grundsätzlich keinerlei Probleme mit einem Großmonitor oder dem BigScreen-Utility haben. Im allgemeinen sollte ein GEM-Programm sich nie auf festgelegte Voreinstellungen verlassen, sondern die notwendigen Angaben über die entsprechenden GEM-Funktionen erfragen.

Weiterhin sollte die Zwischenablage (Clipboard) unterstützt werden, um den Datenaustausch mit anderen Programmen reibungslos zu gestatten. Wirft man einmal einen Blick auf den Apple Macintosh, so muß man meistens neidisch zuschauen, wie einfach man von einer Applikation in eine andere Texte, Bilder oder andere Daten übernehmen kann. Diese Möglichkeit des Datenaustausches ist auch auf dem Atari gegeben, doch leider machen nur wenige Programmierer davon Gebrauch.

Auch die Kompatibilität zu GDOS stellt einen wichtigen Faktor in der Programmierung dar. GDOS oder AMCGDOS (sowie das neue FSM-GDOS) bieten wirklich fantastische Ausgabemöglichkeiten, die kaum ein Programm mit einem selbstgeschriebenen Druckertreiber erreichen kann. Oder kennen Sie einen Druckertreiber, der mit ein und derselben Sequenz einen Kreis auf den Drucker in 360 dpi, auf den Bildschirm mit 72 dpi, auf einen Plotter und eine Linotype ausgeben kann?

## Die Konsequenz

Alles, was ich nun hier geschrieben habe, klingt vielleicht sehr schulmeisterisch, aber wenn man sich die wirklich guten GEM-Programme einmal anschaut, so wird man sicherlich feststellen, daß die Einförmigkeit der Programme keinesfalls eintönig, sondern eher zweckmäßig ist. Man wird natürlich einwenden, daß dadurch die Individualität eines Programmes verloren geht. Das mag so sein, muß aber nicht. Die Gestaltungsmöglichkeiten des GEM sind so umfassend, daß trotz dieser Empfehlungen immer noch genügend Freiraum bleibt, seinen eigenen Stil zu entwickeln. Auch sollte man nicht vor der GEM-Geschwindigkeit zurückschrecken. Sicherlich, es ist nicht gerade schnell, doch was bringt einem Benutzer ein schnelles Programm, wenn er es entweder nicht bedienen kann, oder wenn es auf seinem Atari nicht läuft, nur weil er kein Blitter- oder Rainbow-TOS besitzt? eb/cs

**Literatur:**

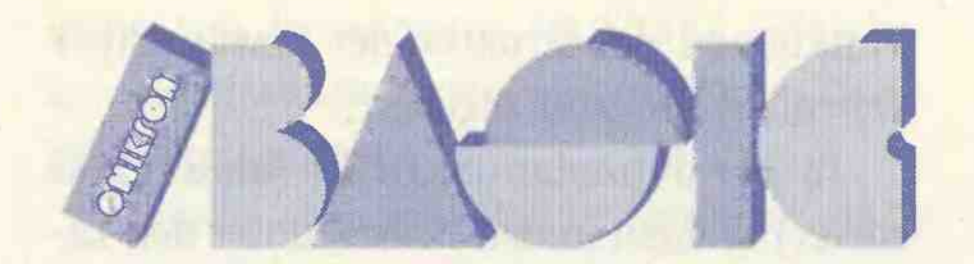
[1] Kochrezept für ein Menü, D. Rabich, ST-Computer, 6/89

[2] Mehr Software-Qualität, bitte!, D. Rabich, ST-Computer 4/90

[3] GEM-Programmierhandbuch, Balma/Fitler, Sybex-Verlag 87/88

[4] Clipboard – und es geht doch, Don Chaos, ST-Computer 7-8/90

[5] Vom Anfänger zum GEM-Profi, Dieter & Jürgen Geiß, Hüthig Verlag



# Programmieren in Omikron.Basic

**Nachdem wir Ihnen in der letzten Ausgabe die Numerik-Library vorgestellt haben, zeigen wir Ihnen heute Aufbau und Funktionsweise der ISAM-Bibliothek.**

Zum offiziellen Atari-BASIC von Omikron gibt es eine Vielzahl von Erweiterungsbibliotheken, die für mehr oder weniger viel Geld bei der Firma Omikron bezogen werden können. In der vergangenen Ausgabe haben wir Ihnen beispielsweise schon die Numerik-Library vorgestellt.

Im Lieferumfang des Interpreters bereits enthalten ist eine Bibliothek, von der viele Anwender mangels Erwähnung im Handbuch kaum wissen. Die sogenannte ISAM-Library dient zur Verwaltung von Daten in sogenannten indexsequentiellen Dateien, die bei großen und strukturierten Datenmengen einen schnelleren Zugriff ermöglichen als andere Methoden (wie zum Beispiel sequentielle Dateien oder Random-Access-Files). Leider ist die ISAM-Library weder im Handbuch erwähnt noch auf Diskette ausreichend dokumentiert. Um diese Informationslücke etwas zu schließen, werden wir in dieser und der nächsten Ausgabe des Atari Journals die Funktionen und Anwendungsmöglichkeiten der ISAM-Bibliothek erklären. Eine noch ausführlichere und weitergehende Darstellung finden Sie in unserem Buch 'Programmieren in Omikron.BASIC Band II' ([1]).

## Das Prinzip

Während man bei Random-Access-Dateien einen Datensatz über genau einen Schlüssel, nämlich die Datensatznummer, erreichen und bei sequentiellen Dateien ohnehin nur linear (eben sequentiell) gelesen und geschrieben werden kann, erlauben es Dateien, die nach dem ISAM-Prinzip angelegt wurden, mit Hilfe von sogenannten Schlüsseln, Daten gezielt herauszugreifen. Da das Betriebssystem des Atari prinzipiell nur sequentielle Dateien unterstützt und bereits Random-Access-Files vom BASIC-Interpreter/Compiler darauf aufgebaut werden müssen, sieht es bei der ISAM-Verwaltung ganz ähnlich aus. Will man eine Datenmenge nach dem ISAM-Verfahren speichern, so werden dazu je nach Komplexität der Zugriffswünsche unterschiedlich viele herkömmliche Dateien angelegt, die die ISAM-Struktur realisieren.

Bei ISAM-Dateien legt man seine Daten, genau wie bei Random-Access-Dateien, in sogenannten Datensätzen ab, die üblicherweise aus verschiedenen Einträgen bestehen. Möchten Sie beispielsweise eine Personaldaten-Verwaltung erstellen, so könnte ein Mitarbeiter-Datensatz folgendermaßen aufgebaut sein:

| | |
|---|---|
| 1. Personalnummer | 4 Zeichen |
| 2. Name | 10 Zeichen |
| 3. Vorname | 10 Zeichen |
| 4. Position | 10 Zeichen |
| 5. Gehalt | 6 Zeichen |

Jeder Record – so wird ein Datensatz in der Fachsprache genannt – belegt also 40 Zeichen (Bytes). Aus der Anwendung heraus ergibt sich die Notwendigkeit, einen Mitarbeiter anhand seines Namens oder seiner Personalnummer aus der Personaldatei heraussuchen zu können. Wäre die Datei sequentiell organisiert, so bliebe nur die langwierige Suche vom ersten Datensatz an durch die gesamte Datei (deshalb auch sequentielle Suche genannt).

## Der Schlüssel zum Erfolg

Bei ISAM-Dateien definiert man die Attribute (Teile des Records) 'Personalnummer' und 'Name' als Schlüsselfelder, d.h. sie werden dem System als mögliche spätere Suchkriterien bekanntgegeben. Die ISAM-Verwaltung legt nun nicht nur die eigentlichen Datensätze in einer Random-Access-Datei ab, sondern legt für jedes Schlüsselattribut eine weitere Schlüsseldatei an, in der für jeden Record der Hauptdatei das jeweilige Schlüsselattribut zusammen mit der Record-Nummer der Hauptdatei gespeichert wird (siehe Bild 1). Wenn also die Mitarbeiterin 'Bliek' gesucht ist, geht die ISAM-Verwaltung nicht die sehr umfangreiche Personaldatei durch, sondern schaut in der zum Namensattribut gehörenden Schlüsseldatei nach, in welchem Record der Personaldatei der Datensatz zu finden ist und liest ihn dann direkt (per Random-Access-Zugriff) ein.

## Beispiel

Bild 2 verdeutlicht dieses Prinzip anhand eines Ausschnitts aus einer Beispiel-Datenbasis. In der Hauptdatei findet man Personaldatensätze, drei davon sind grafisch dargestellt. Sie beinhalten Daten zu den oben aufgeführten Attributen. Zusätzlich existieren zwei Schlüsseldateien. Die erste enthält die Personalnummern als Schlüssel und zu jeder Nummer zusätzlich die Datensatznummer des zugehörigen Records in der Personaldatei. Die Schlüsseldatei für das Namensattribut beinhaltet entsprechend die Namen mitsamt der Verweise. Es fällt

auf, daß die Indexdateien – so nennt die Fachwelt die Schlüsseldateien auch gerne, da sie wie ein Suchindex am Ende eines Buches benutzt werden – stets sortiert sind. Dies ist notwendig, wenn man den Suchaufwand nach einem Schlüssel später erträglich gering halten will, da man dann die sogenannte Halbierungssuche anwenden kann.

## Aufwand

Da jedes Schlüsselattribut einmal in der Hauptdatei und dann auch noch in seiner Indexdatei gehalten werden muß, ist bei der Konzipierung einer Datenverwaltung nach dem ISAM-Konzept zu beachten, daß ein beachtlicher Redundanzaufwand entsteht, der um so größer ist, je mehr Attribute als Schlüssel definiert werden. Diesen hohen Speicheraufwand kann man heute aber durch preiswerte Massenspeicher eher in Kauf nehmen als langsame Zugriffe durch sequentielle Suchvorgänge. Trotzdem sollte man nur diejenigen Record-Elemente als Schlüssel verwenden, die man wirklich zum Suchen benutzen will. Es macht beispielsweise wohl relativ wenig Sinn, in einer Personaldatei einen Record (und damit eine Person) nach dem Vornamen zu suchen, da dieser kaum noch eindeutig sein dürfte. Will man dennoch alle in der Firma beschäftigten 'Oliver' oder 'Marijkes' haben, so kann man immer noch sequentiell in der Hauptdatei suchen.

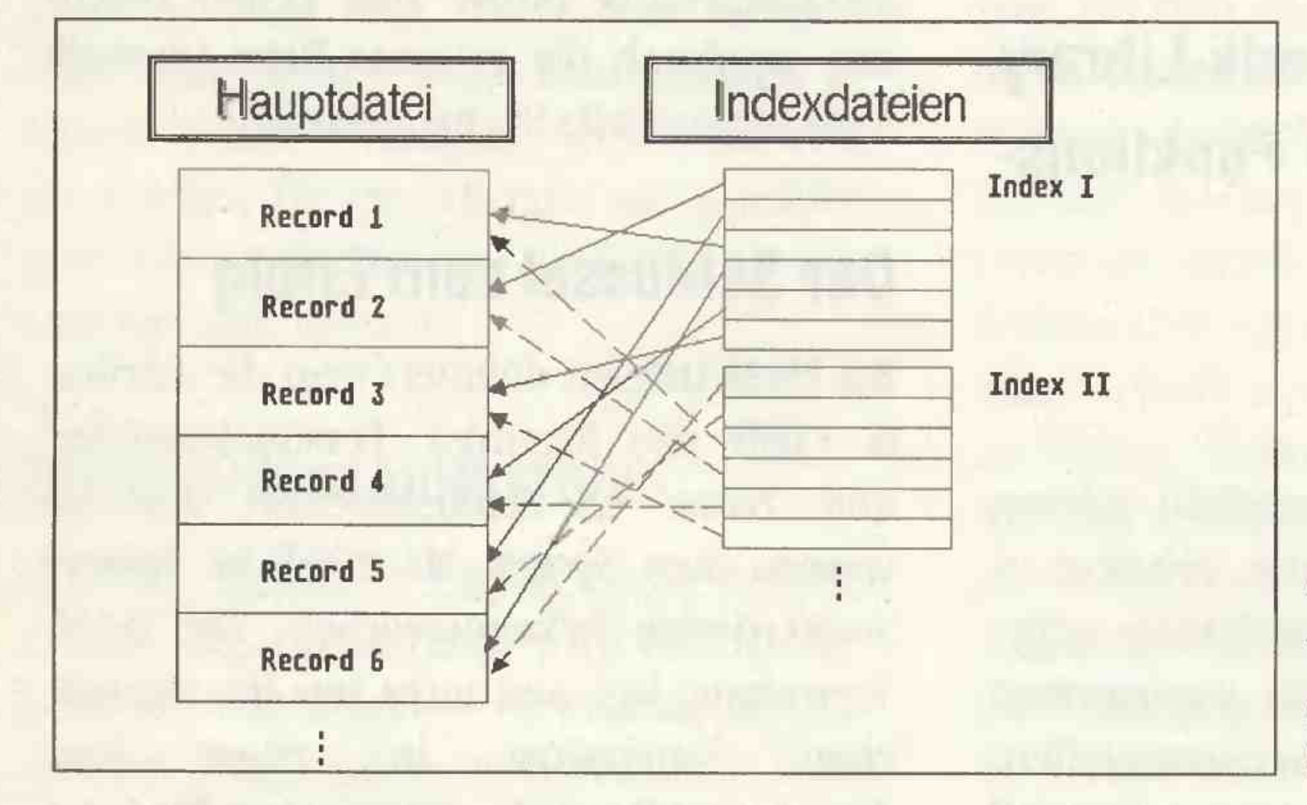



Abb. 1:
Theorie: Die ISAM-Verwaltung ermöglicht das Anlegen von Schlüsseldateien.

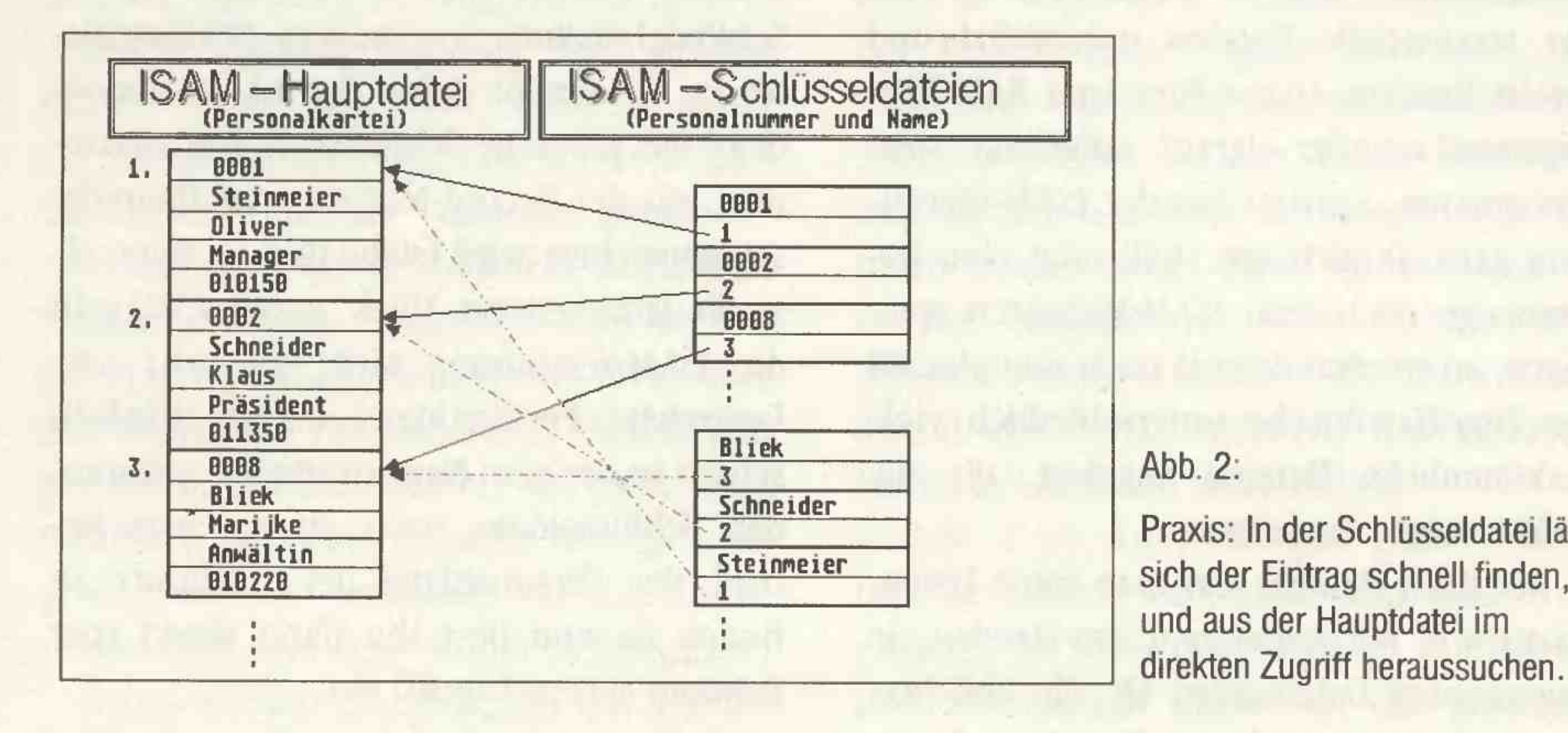



Abb. 2:
Praxis: In der Schlüsseldatei läßt sich der Eintrag schnell finden, und aus der Hauptdatei im direkten Zugriff heraussuchen.

## ISAM-LIB

Wenden wir uns nun der Implementierung unserer Personaldatei mit Hilfe des Omikron.BASIC und der ISAM-Bibliothek zu. Die ISAM-Library ist in der Datei 'IS_LIB.BAS' gespeichert. Sie sollten sich diese möglichst ausdrucken und genauer ansehen. Leider ist das Programm absolut kein Musterbeispiel für strukturierte Programmierung oder Gliederung. Selbst Experten haben zunächst Schwierigkeiten, hier die Funktionsweise zu verstehen. Aus diesem Grund ist in [1] auch ein neu formatiertes und kommentiertes Listing abgedruckt, auf das wir hier aus Platzgründen leider verzichten müssen.

Um die Bibliothek benutzen zu können, muß sie natürlich zum eigenen Programm hinzugefügt werden. Es sind auch für die jeweilige Aufgabe Änderungen notwendig, um den darin zur Verfügung gestellten Funktionen die Struktur der gewünschten Datenbasis bekanntzugeben.

In der Prozedur IS_OPEN (ohne Parameter) können in den Zeilen hinter den Labels IS_0 bis IS_10 insgesamt 11 ISAM-Dateien (jede verfügt über eigene Schlüsseldateien) definiert werden, die gleichzeitig benutzbar sind. Dazu ist dort die jeweilige FIELD-Anweisung zu ergänzen, und zwar mit der Struktur, die die Hauptdatei haben soll. In unserem einfachen Beispiel benötigen wir nur eine ISAM-Struktur, und diese soll die Handle-Nummer 0 haben. Als Handle wird generell eine Kenn-Nummer bezeichnet, über die man ein Objekt ansprechen (behandeln) kann. So nennt man Dateinummern beispielsweise oft auch Datei-Handles.



## FIELD definiert Record

Den Aufbau unseres Personal-Datensatzes kann man mit folgender FIELD-Anweisung festlegen:

FIELD ‹Dateinummer›,
4 AS P_Nr$,
10 AS Name$,
10 AS Vorname$,
10 AS Position$,
6 AS Gehalt$

Für ‹Dateinummer› muß bei FIELD grundsätzlich die Nummer der zugehörigen Random-Access-Datei eingesetzt werden. Da sich bei ISAM-Dateien die Library-Funktion um das Öffnen von Dateien und damit auch um die Zuordnung der Dateinummern kümmert, gibt man hier wie in den FIELD-Anweisungen der Bibliothek das Array-Element IS_FNR(0) an, wobei 0 für Handle 0 steht und als Index in das Feld IS_FNR die zum ISAM-Handle 0 gehörige Dateinummer liefert.

Die Puffervariablen sind übrigens völlig willkürlich gewählt, sollten aber aus Gründen der Übersichtlichkeit irgendwie vermitteln, was sie enthalten.

## Definition der Schlüssel

Nachdem diese Änderungen in der zum eigenen Programm hinzugefügten Bibliothek bereits die Struktur der Hauptdatei festgelegt haben, muß nun noch geklärt und der Library mitgeteilt werden, welche Schlüssel es gibt. Dazu benutzt man die Funktion IS_ENTRY der Bibliothek. Sie erwartet eine

Reihe von Parametern: IS_ENTRY (‹Handle›, ‹Schlüsselnummer›, ‹Position›, ‹Länge›, ‹Vergleichsart›)

‹Handle› ist die Handle-Nummer der ISAM-Struktur, der der Suchschlüssel zugeordnet werden soll, bei unserem Beispiel also 0. Bei ‹Schlüsselnummer› gibt man jedem Schlüssel eine eigene Kenn-Nummer, die später benötigt wird, um beim Suchen eines Datensatzes das Suchkriterium festzulegen. ‹Position› gibt die Anfangsposition des zu definierenden Schlüssels im Stammdatensatz an, ‹Länge› dessen Länge (also den bei FIELD eingetragenen Wert). ‹Position› ist die Summe der Längen aller vorangegangenen Einträge im Stammdatensatz. Für ‹Vergleichsart› kann man drei verschiedene Werte (0 bis 2) angeben, die festlegen, wie bei der späteren Suche nach einem Datensatz der Suchschlüssel mit den Datenelementen verglichen werden soll.

Die Prozedur IS_SEARCH der ISAM-Library liefert die Nummer des Datensatzes, dessen entsprechender Eintrag größer oder gleich dem Suchschlüssel ist. Auf das Wort 'größer' bezieht sich ‹Vergleichsart›. Ist der Parameter 0, so werden die Vergleiche auf ASCII-Basis ausgeführt (Zeichenketten-Vergleich). Bei Angabe einer 1 wird ebenfalls ein Vergleich vorgenommen, diesmal allerdings unter Berücksichtigung der alphabetischen Reihenfolge. Unterschiede treten auf, wenn der deutsche Modus des Omikron.BASIC eingeschaltet ist. Will man schließlich numerische Daten vergleichen, so muß dies mit dem Parameter 2 der Bibliothek bekanntgegeben werden.

Für jedes Suchkriterium ist IS_ENTRY einmal mit den entsprechenden Werten aufzurufen, um die Schlüssel zu definieren. In unserem Beispiel sind für den Suchschlüssel 'Personalnummer' folgende Werte erforderlich:

‹Handle› 0
‹Schlüsselnummer› 1
‹Position› 0
‹Länge› 4
‹Vergleichsart› 1

Beim Suchkriterium 'Name' werden die Parameter folgendermaßen belegt:

‹Handle› 0
‹Schlüsselnummer› 2
‹Position› 4
‹Länge› 10
‹Vergleichsart› 1

Die dafür erforderlichen Prozeduraufrufe lauten also: IS_ENTRY(0,1,0,4,1) und IS_ENTRY(0,2,4,10,1)

Die Zählung für ‹Schlüsselnummer› beginnt – wie leicht zu sehen ist – bei 1. Das erste Zeichen im Datensatz hat die Position 0.

## ISAM-Datei öffnen

Erst nach der Definition der Schlüssel kann eine ISAM-Struktur geöffnet werden. Dazu steht in der Library die Prozedur IS_OPEN zur Verfügung, der die Handle-Nummer zu übergeben ist. Außerdem ist ein Dateiname anzugeben, allerdings ohne Extension. Dieser wird sowohl für die Hauptdatei als auch für die Indexfiles benutzt, dann aber mit unterschiedlicher Namenserweiterung. Zudem muß die Länge eines Datensatzes, also die Summe der Einzellängen der Attribute, der Prozedur als Parameter mitgeteilt werden. In unserem Beispiel sind das 40 Zeichen. Außerdem wird noch die BASIC-Dateinummer erwartet, die der Hauptdatei zugeordnet werden soll. Sie ist so zu wählen, daß für jede Indexdatei eine der unmittelbar folgenden Filenummern von der ISAM-Bibliothek automatisch vergeben werden kann, ohne daß es zu Kollisionen mit anderen offenen Dateien kommt. Der letzte Parameter gibt schließlich die Anzahl der definierten Suchkriterien an. Allgemein hat IS_OPEN die Syntax: IS_OPEN(‹Handle›, ‹Name›, ‹Länge›, ‹Dateinummer›, ‹Kriterienanzahl›). IS_OPEN öffnet nicht nur die Hauptdatei, sondern auch gleich die zugehörigen Indexdateien. In unserem Beispiel sieht das so aus: IS_OPEN(0,"PERSONAL",40,1,2). Es werden folgende Dateien geöffnet: PERSONAL.DAT (Hauptdatei, Dateinummer 1), PERSONAL.I01 (Indexdatei Personalnummer, Dateinummer 2), PERSONAL.I02 (Indexdatei Name, Dateinummer 3)

Wenn man eine weitere ISAM-Struktur mit IS_OPEN öffnen will, so muß als Dateinummer ein Wert größer als 3 angegeben werden.

In der nächsten Ausgabe erklären wir die restlichen Funktionen und Prozeduren der ISAM-Library und zeigen anhand eines Beispielprogramms, wie man sie zusammen einsetzt. Bis dahin! ost/ks/kuw


Literatur:

[1] K. Schneider, O. Steinmeier, Programmieren in OMIKRON.BASIC Band 2, Heim Verlag, Darmstadt 1989, ISBN 3-923250-82-7

KATALOG

# PUBLIC DOMAIN

Auch im neuen Atari Journal finden Sie wieder regelmäßig ausführliche Beschreibungen von ausgesuchten Public Domain und Shareware Programmen in Form des beliebten Katalog-Teils. Obwohl der Katalog jetzt optisch mehr in das übrige Erscheinungsbild der Zeitung integriert ist, bietet er weiterhin auf Grund seiner Position in der Heftmitte die Möglichkeit zum Herausnehmen und Sammeln der Berichte.

Für all jene Leser, für die der Katalog noch neu ist, möchten wir an dieser Stelle nochmals kurz das Konzept erläutern:

## Das Konzept

Zahlreiche verschiedene Anbieter mit jeweils eigenen Bezeichnungen und Numerierungen ihrer Disketten machen es dem Anwender immer schwerer, die Übersicht im Bereich der Public Domain Software zu behalten. Dazu kommt, daß die Beschreibungen, anhand derer Sie letztendlich ein Programm auswählen, meist äußerst kurz und nichtssagend sind. Schließlich sind die meisten Listen, die Sie bekommen können, nach Diskettennummern sortiert, was eine Suche nach einem Programm zu einem speziellen Themengebiet nochmals unnötig erschwert.

Um Ihnen als Anwender aus dieser mißlichen Lage zu helfen, haben wir diesen Katalogteil geschaffen. Versehen mit einer Einordnung in bestimmte Programmsparten (Texteditor, Spiel, Datenanalyse ...) finden Sie hier regelmäßig umfangreiche Beschreibungen ausgewählter PD und Shareware Programme. Von der Einteilung in zehn fest vorgegebene Kategorien (wie es noch zu Zeiten des PD Journals der Fall war) haben wir Abstand genommen, da sich dieses Schema als recht unflexibel erwiesen hat. Wir hoffen, daß durch die präzisere Einordnung der getesteten Programme ein Auffinden einzelner Artikel in Zukunft erleichtert wird.

## Information kompakt

Doch das ist noch nicht alles. Am Ende eines jeden Tests haben wir für Sie die wichtigsten Informationen zu dem besprochenen Programm zusammengestellt. Dort finden Sie neben dem Programmnamen, der Versions- und Diskettennummer auch die Adresse des Autors, damit Sie sich bei eventuellen Fragen ohne mühsame Suche direkt mit ihm in Verbindung setzen können. Einmalig ist bisher wohl die Beschreibung der Lauffähigkeit des Programms auf verschiedenen Rechnersystemen: Die Programme werden in unserer Redaktion auf Lauffähigkeit u.a. auf Mega STE und TT getestet, wo es doch häufig noch zu Schwierigkeiten kommt. Auch die Auflösung, in der ein Programm arbeitet, können Sie der Info-Box entnehmen. Ist hier 'Sonstige' aktiviert, so läuft das Programm in der Regel auflösungsunabhängig; Details dazu finden Sie normalerweise im Text.

Auch eine Information, ob es sich um ein Public Domain oder ein Shareware Programm handelt, enthält unsere neue Informationsbox.

## Bezugsquelle

Last but not least möchten wir darauf hinweisen, daß der Kennbuchstabe vor der Diskettennummer die Herkunft der PD-Diskette angibt. Hierbei steht das J für die Sammlung des Atari Journals, S für die ST Computer und V für die Sammlung ST Vision. Sämtliche Disketten erhalten Sie bei dem jeweiligen Anbieter oder direkt über den PD-Service des Heim Verlags (weiteres dazu auf der letzten Seite).

# Grafstar

**Daß ein bereits kommerziell vertriebenes Zeichenprogramm plötzlich als Shareware erscheint, ist schon außergewöhnlich, aber daß es auch noch Musikstücke im X32-Format abspielen kann, ist einzigartig.**

Grafstar ist das erste ehemals kommerzielle Programm von TommySoftware, das als Shareware-Produkt unter die Leute gebracht wird. Grafstar kann sowohl als Accessory als auch als Programm benutzt werden, eine einfache Umbenennung des Namens genügt. Eine Anleitung liegt dem Programm nicht bei, ist aber in gedruckter Form gegen eine geringe Gebühr bei TommySoftware erhältlich. Ich habe mir für diesen Test gezielt keine Anleitung bestellt, da ich in der gleichen Situation sein wollte wie ein Anwender, der die Diskette über einen PD-Versand erhält.

Grafstar ist GEM-orientiert und bietet seine Funktionen sowohl über Pull-Down-Menüs als auch über Buttons, das heißt, Funktionsfelder an. Der eigentliche Darstellungsrahmen für Bilder ist klein gehalten, da der rechte Teil des Schirms für Button-orientierte Funktionen und der untere Teil für die Musterdarstellung reserviert wurden. Mit Hilfe der Funktion 'Look' kann aber jederzeit auf 'Full-Screen' umgeschaltet werden. Die Zahl der Bilder wird bei Programmstart vorgeschlagen und hängt von der Größe des Speicherplatzes ab. Das gilt auch für die Zahl der frei definierbaren Blöcke. Der Bildwechsel wird durch einen Klick auf die linke oder rechte Maustaste realisiert.

## Auffällig

Ins Auge springen die Füllmuster, die das untere Viertel des Bildschirms einnehmen – sie werden per Mausklick ausgewählt – und die Leiste an der linken Seite des Schirms. Durch sie wird die Dicke des momentanen Striches angezeigt. Ein mit der Maus beweglicher Schieber verändert die Breite der Linien direkt. An geometrischen Objekten stehen Kreis, Ellipse, Rechteck, Quadrat (beide auch mit runden Ecken), geschlossenes Polygon und Linie zur Verfügung. Wichtig zu wissen ist, daß die Größe der gewählten Objekte durch Festhalten der rechten Maustaste geändert werden kann. Die Objekte können leer oder mit Musterinhalt auf den Schirm projiziert werden. Dieses Aufziehen mit der rechten Maustaste zieht sich als Prinzip durch das gesamte Programm hin und ist zum Beispiel auch für das Aufziehen von Blöcken gültig.

Alle Operationen können deckend, transparent, im XOR-Modus oder invertiert durchgeführt werden. Ein Undo hilft bei der Korrektur des zuletzt durchgeführten Schrittes. Einfache und in fast jedem Grafikprogramm vorhandene Funktionen sind das Frei-Hand-Zeichen, das Füllen und das Radieren. Der Radiergummi ist ebenfalls mit Hilfe der rechten Maustaste vergrößerbar. Neben dem 'Invertier-Button' gibt es eine Lupe, wobei im Lupenfenster neben dem vergrößerten Bild auch das Orginal zu sehen ist. Veränderungen werden erst auf Wunsch übernommen.

Durch das Anklicken des 'Zoom-Buttons' wird der jeweils sichtbare Bildausschnitt stark vergrößert dargestellt, so daß sehr genaue Pixeloperationen durchgeführt werden können. Das Umschalten zwischen den verschiedenen Bildern wird über die linke oder die rechte Maustaste ausgeführt, während sich der Mauscursor über dem sichtbaren Bildausschnitt befindet. Die Nummer des Bildes wird in der Menüleiste angezeigt.

Der Papierkorb dient nicht alleine dem Löschen eines Bildes. Eine Dialogbox bietet unter anderem das Füllen des Bildes mit dem aktuellen Muster oder dem aktuell eingestellten Block an.

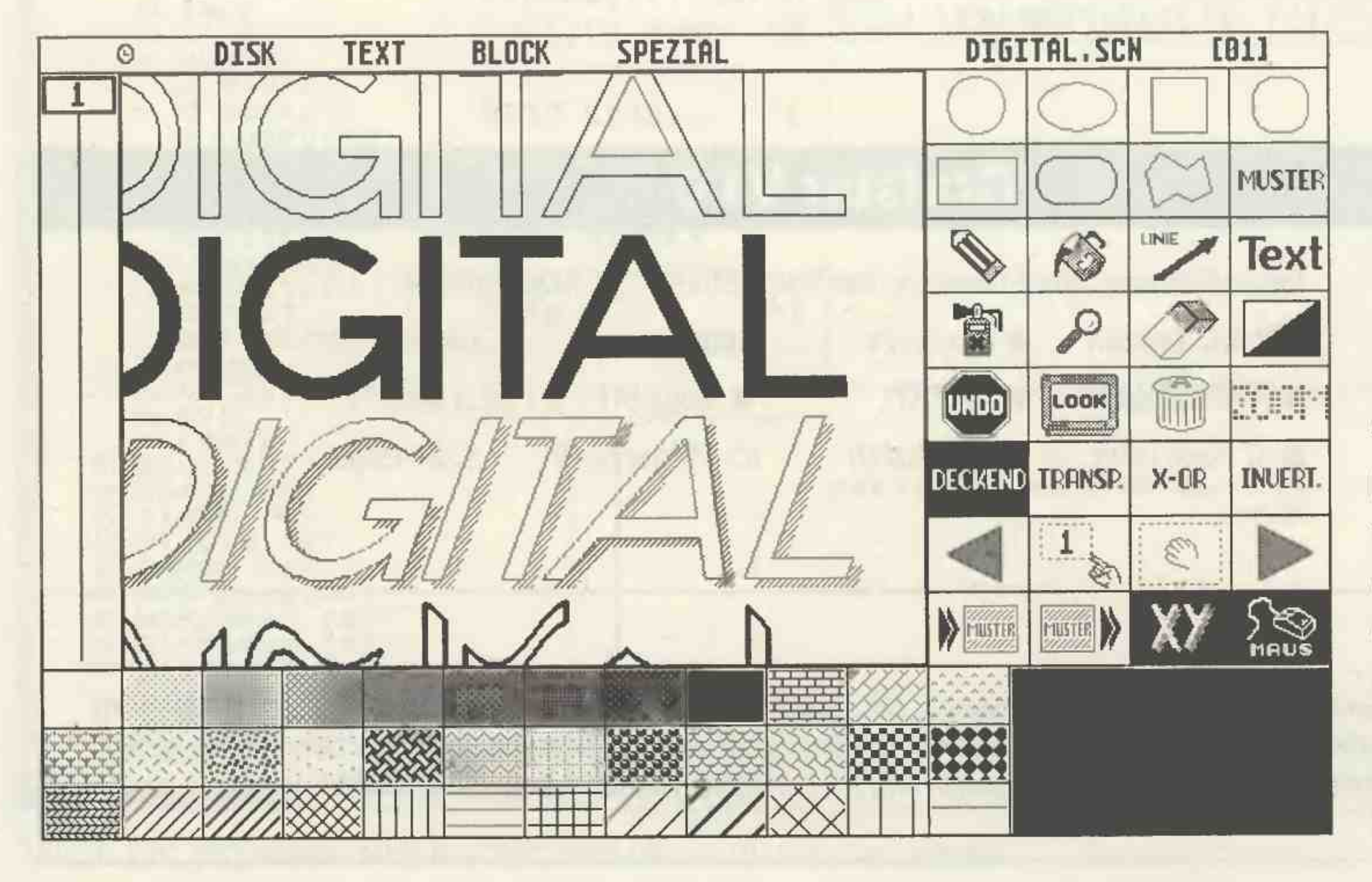



Abb. 1: Mit Hilfe der Funktion 'Look' kann jederzeit von dieser etwas klein geratenen Darstellung auf 'Full-Screen' umgeschaltet werden.

## Schriftbild

Texte lassen sich mit fünf verschiedenen Attributen (normal, fett, kursiv, hohl und unterstrichen) und unterschiedlichen Größen darstellen. Zur Auswahl stehen Fontgrößen zwischen 6 x 6 und 16 x 32 Pixeln. Der Text erscheint dort, wo sich der Grafik-Cursor gerade befindet. Der einmal ein-

getippte Text ist als Textobjekt nicht mehr verschiebbar.

## Bild im Bild

Sehr gut ausgearbeitet ist das Blockprinzip. Für einen einmal ausgewählten Block bietet ein gleichnamiges Menü auch eine Unzahl von Manipulationsmöglichkeiten an. Die Nummer des aktuellen Blocks wird durch den Block-Auswahl-Button angezeigt. Ausgeschnitten wird ein Block durch Festhalten der rechten Maustaste – das von zwei Achsenkreuzen eingeschlossene Rechteck ist der dann definierte Block. Ausgeschnitten hängt er quasi am Grafikcursor und kann durch Klick auf die linke Maustaste auch sofort an beliebige Stellen – und das mehrmals – gesetzt werden. Die Escape-Taste ist übrigens die Ausstiegtaste aus jeder Funktion. Die Blöcke können durch zwei deutlich sichtbare Richtungsdreiecke hoch- und runtergezählt werden.

Ein Block läßt sich invertieren, spiegeln (an zwei Achsen), knicken, wölben, einer Sinus-Transformation unterziehen, stufenlos vergrößern und drehen, fett oder outline-gemäß darstellen und mit Schattenwurf versehen. Durch einen Block wird zugleich ein Muster definiert, das in der Lage ist, das aktuelle Muster zu ersetzen. Hierfür existiert ein 'Muster-Button'. Das neue Muster taucht dann anstatt des alten in der Musterleiste auf. Bei allen Operationen ist es möglich, sowohl die Koordinatendarstellung, die in der rechten oberen Bildschirmhälfte zu sehen ist, als auch den Mauscursor abzuschalten.

## Spezialitäten á la carte

Hier sind erst einmal die Einstellmöglichkeiten zu erwähnen: Die Spraydose kann mit Muster oder schnödem Schwarz-Weiß, im Ellipsen- oder Rechteck-Stil sprühen. Die Blockvergrößerung ist stark oder schwach, Outline/Fett rund oder eckig und das Fadenkreuz im XOR-Modus oder normal schwarz-weiß einstellbar. Die Mausgeschwindigkeit kann in fünf Stufen separat für x- und y-Richtung verändert werden. Der Blitter ist abschaltbar, und die Blockmaske kann vom Rechteck abweichend auch Grafik-like gewählt werden. Das korrespondiert mit einem Menüpunkt, dessen Funktion mir aber nicht deutlich geworden ist. Ich bin jedenfalls bisher nicht von meinem Blockrechteck weggekommen.

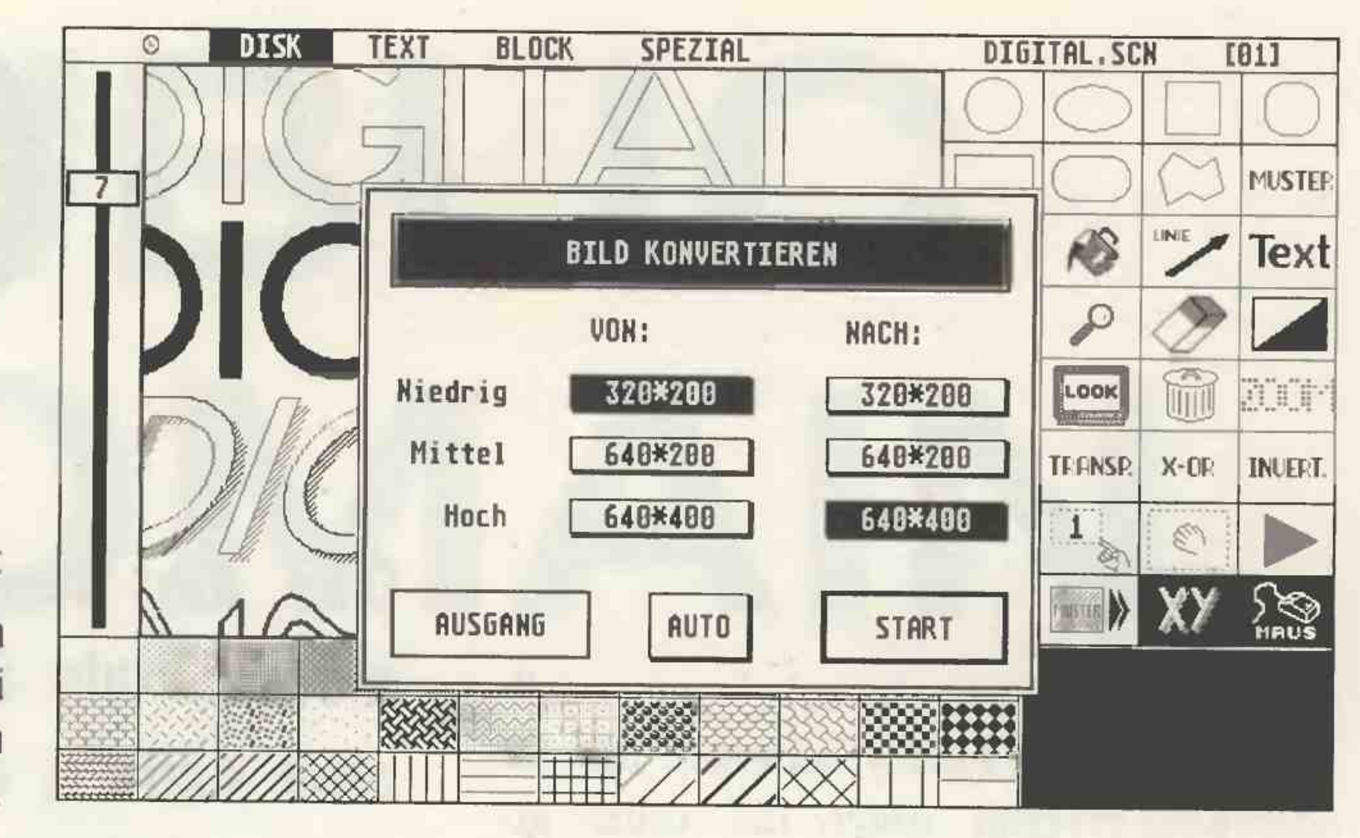



Abb. 2: Mit Grafstar lassen sich Bilder innerhalb der drei Atari ST-Auflösungen konvertieren.

Hier würde ein kleiner 'Anleitungsstoß' sicher Wunder wirken – dies insbesondere, da im Programm keine Hilfe-Funktion integriert wurde. Im Spezialmenü kann man auch komplette Bilder und Blöcke mit Hilfe der Funktionstasten kopieren. Etwas aus dem Rahmen fällt die Animation: Ausgewählt werden das Start- und das Endbild sowie eine von zwei möglichen Wiederholungssequenzen. Gesteuert wird die Animation mit der rechten Maustaste, zur Unterhaltung können auch Musikstücke im X32-Format abgespielt werden.

## File-Handling

Grafstar mag offensichtlich nur Bilder im Screenformat. Man kann zusätzlich die Länge eines eventuell vorhandenen und bekannten Headers eingeben, womit andere, nicht gepackte Formate wie zum Beispiel Degas zugänglich werden. Eine Konvertier-Option erlaubt das Konvertieren von Bildern der niedrigen und mittleren Auflösung in die hohe und umgekehrt. Außer Bildern können auch die Blöcke gespeichert und geladen werden. Spezielle Speichermöglichkeiten gibt es für das GFA-Get/Put-Format. Bei richtiger Blockgröße kann man auch GEM-Icons und Mauscursor erzeugen und ablegen. Wer mit der Musterauswahl und den Möglichkeiten der Erzeugung neuer Muster nicht zufrieden ist, kann neue Muster von der Diskette laden. Natürlich lassen sich diese auch speichern. Als Konsequenz der Animationsmöglichkeit gibt es die Möglichkeit zum Speichern und Laden ganzer Bildsequenzen.

## Fazit

Grafstar bietet einen beschränkten, für den normalen Anwender – so es diesen gibt – wohl völlig ausreichenden Funktionsumfang. Hervorzuheben sind die ausgefeilten Blockoperationen, etwas mager sind die lesbaren Bild-Formate ausgefallen. Eine kleine Anleitung auf Diskette, um das Programm auch vollständig testen zu können, würden viele potentielle Anwender sicherlich begrüßen, auch wenn einHandbuch bei TommySoftware erhältlich ist. ep/cs

### Grafstar V1.0

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Programmautor:** | TommySoftware, Abt: Shareware, Selchower Strasse 32, 1000 Berlin 44 | | | |
| **Status:** | ☐ Public Domain | ■ Shareware | **Sprache:** | deutsch |
| **Rechner-Modell:** | ■ 1040 / Mega ST | ■ 1040 STE | ■ Mega STE | ☐ Atari TT |
| **Auflösung:** | ■ ST Hoch (s/w) | ☐ ST Mittel (f) | ☐ ST Niedrig (f) | ☐ Sonstige |
| **Besonderheiten:** | keine | | | |

**Disk J179**

**GrafStar:** Das bekannte Malprogramm als Accessory. Mit GrafStar ist es ein leichtes, während der Arbeit mit einem DTP- oder Textverarbeitungsprogramm gerade einmal zwischendurch eine Zeichnung zu erstellen oder zu bearbeiten. Auch eine Möglichkeit zum Erstellen von Animationen und zur Einbindung von X32-Sounds fehlt nicht. (s/w)

# Kolumbus

**Wer selbst programmiert, wird eine gute Entwicklungsumgebung zu schätzen wissen. Mit Kolumbus wird aber nicht nur die Programmentwicklung erleichtert, sondern auch der ganz normale Editor-Alltag bewältigt.**

Das Programm Kolumbus ist eine Programmentwicklungsumgebung – so jedenfalls bezeichnet der Autor sein Werk. Hiermit bringt er deutlich zum Ausdruck, worin er die Stärken und den Anwendungsbereich vor allen Dingen sieht. Es gibt andere, die das Programm schlicht und einfach als Editor bezeichnen würden, denn man kann mit Kolumbus ohne weiteres beliebige Texte bearbeiten, ohne sich mit dem 'Schnickschnack' eines kompletten Textverarbeitungsprogramms herumärgern zu müssen.

Das hier vorliegende Programm bekam die Versionsnummer 1.00/Demo. Das ist ein Hinweis darauf, daß eine vollständigere Version existiert, die nicht mehr dem PD-Bereich zuzuordnen ist. Daß wir das Programm dennoch hier vorstellen, hängt mit der Tatsache zusammen, daß die vorliegende Version voll einsetzbar ist und daß keine für die Funktion des Programms wichtigen Einheiten gesperrt wurden. Die 'Vollversion' verfügt lediglich über einige kleine Features mehr, die der Bequemlichkeit dienen. Am schwierigsten zu verdauen ist wohl das Fehlen der Abspeichermöglichkeit für die persönlichen Konfigurationsdaten. Ob dies wesentlich erscheint, ist sicher eine Frage der Häufigkeit der Benutzung. Weiter sind die Dateioperationen wie Ordner und Dateien anlegen, löschen, kopieren und verschieben sowie eine Sortierfunktion herausgenommen – dies ist zu verschmerzen. Im übrigen kostet die Vollversion nur DM 30,-, was eher einer Shareware-Gebühr entspricht.

Kolumbus hält sich an alle GEM-Konventionen, so daß auch für die Zukunft ein sauberes Funktionieren gewährleistet erscheint. Es ist großbildschirmfähig und läuft sowohl auf dem ST als auch dem TT. Jedes Pull-Down-Menü enthält eine Online-Hilfe, in der jede Funktion des Menüs ausführlich erklärt wird. Viele Operationen sind sowohl über die Menüpunkte als auch über die Tastatur zu erreichen.

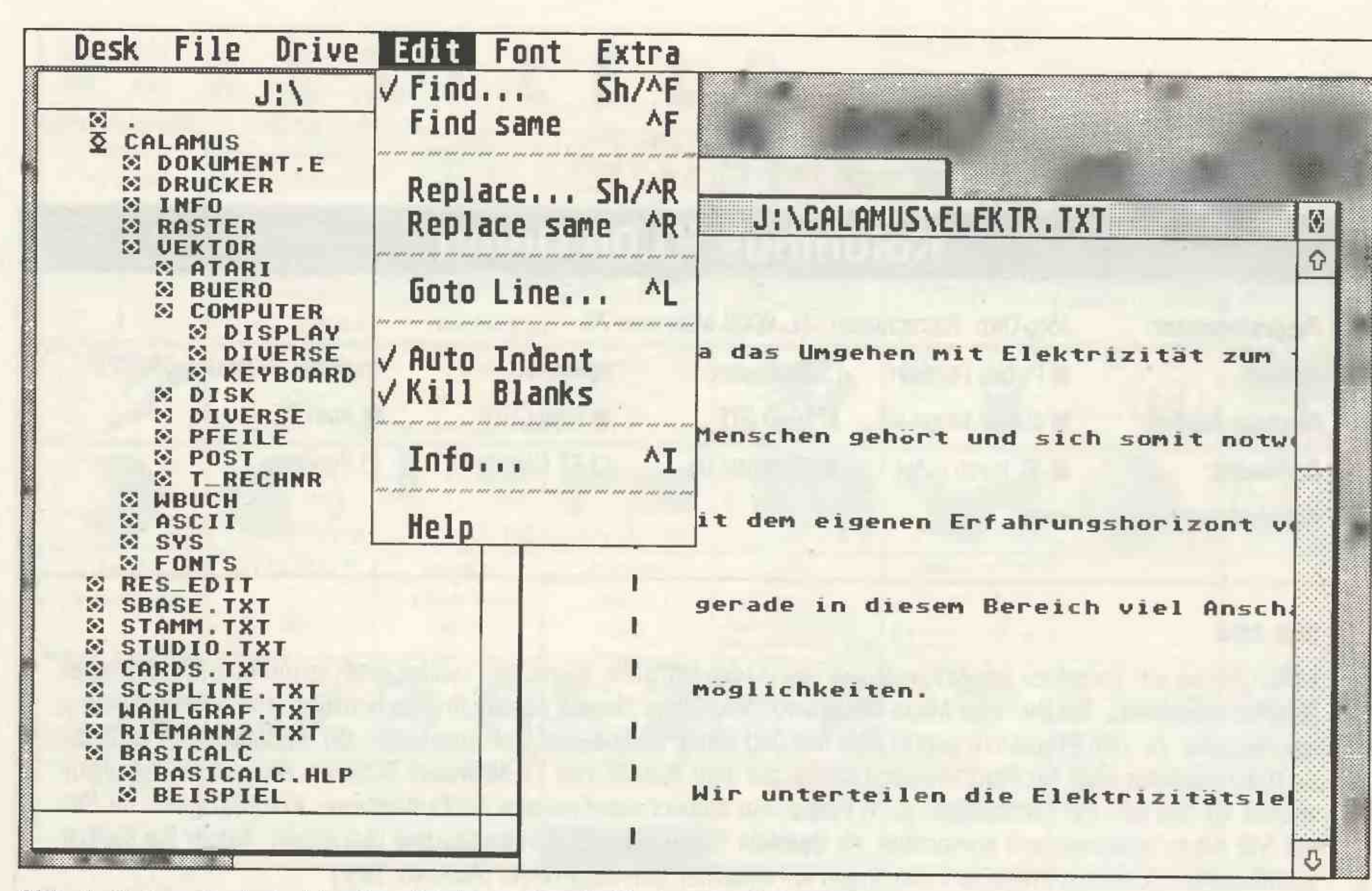



Abb. 1: Gut gegliederte Menüs erleichtern das Auffinden der Befehle.

## Tree-Konzept

Beim Starten des Programms wird zuerst ein sogenanntes Hierachie-Fenster geöffnet, in welchem alle Ordner des Laufwerks ausgegeben werden, von dem aus das Programm gestartet wurde. Durch das Einrükken der Ordner tritt die Hierachie deutlich hervor. Klickt man einen Ordner an, so wird der Inhalt dieses Verzeichnisses genauso hierachisch geordnet angezeigt. Ein Klick auf ein ausführbares Programm bewirkt das Starten des entsprechenden Programms, ein Klick auf ein anderes File führt dazu, daß dieses als ASCII-File interpretiert, in den Editor geladen und dargestellt wird.

Die gleichen Funktionen sind zur Freude aller Harddisk-Besitzer auch auf allen anderen Laufwerken ausführbar. Hierzu sind innerhalb des Menüs 'Drive' alle angemeldeten Laufwerke explizit aufgeführt. Sie werden per Mausklick zur Darstellung der Ordnerhierachie angeklickt. Möchte man sich aber langes Suchen nach einer Datei innerhalb der Laufwerks-Hierachie ersparen, so wählt man besser den Menüpunkt 'Tree..'. Eine Dateiauswahl-Box gestattet die Eingabe eines Dateinamens oder einer Dateinamenmenge, die per Wildcards ('*' bzw '?') definiert wird. Das Programm durchsucht jetzt das gesamte angewählte Laufwerk und zeigt in einem Hierachiefenster alle Ordner und – falls vorhanden – darunter jeweils die gefundenen Dateien an, die den Auswahlargumenten entsprechen.

Steht der Cursor auf einer Datei oder einem leeren Ordner, so werden diese Objekte mittels Control-Delete gelöscht. Der Ordner muß allerdings leer sein, so wie es

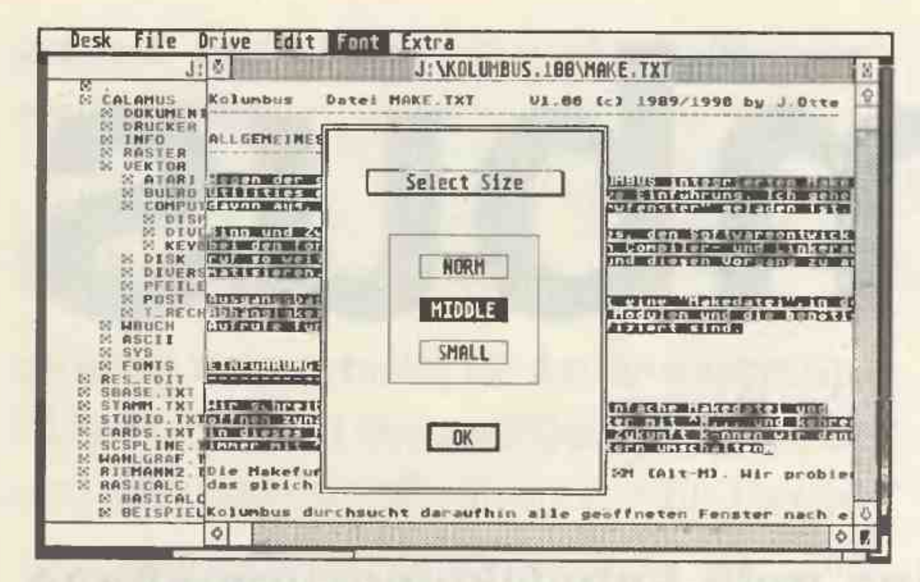



Abb. 2: Die Font-Größe läßt sich bei Kolumbus über eine kleine Dialogbox wählen.

auch unter dem Betriebssystem MS-DOS gehandhabt wird. Die Programme und Ordner im Tree-Fenster werden im Unterschied zu denjenigen im Hierachie-Fenster nach der Extension geordnet dargestellt. In der Vollversion sind die Sortierkriterien mit Hilfe einer Sortierfunktion änderbar.

## Besonderes Datei-Handling

Über eine Möglichkeit, eine Datei in den Editor zu bekommen, haben wir ja eben schon berichtet. Natürlich gibt es auch die 'normalen' Optionen des Dateiladens. Hierzu zählt das Öffnen einer ASCII-Datei und das Öffnen eines Fensters zur Aufnahme eines neuen Textes. Es können bis zu sieben Fenster geöffnet werden, hiervon sind sechs mit Texten ladbar, da ein Fenster durch die Ordner-Hierachie belegt wird. Eine Besonderheit stellt die Funktion 'View' dar, die das Einladen des Textes in ein Read-Only-Fenster gestattet. Hier kann der Text also nur gelesen, aber nicht manipuliert werden.

Es ist übrigens möglich, Kolumbus aus einer Kommandoshell heraus zu starten. In diesem Fall können bis zu sechs Dateinamen als Parameter mitgegeben werden. Jede der Dateien wird dann automatisch in ein eigenes Fenster eingeladen. Neben den üblichen Speicheroperationen ('Save' und 'Save As') zwingt man das Programm mit 'Abandon', den Text im obersten Fenster neu zu laden, die bisherigen Textänderungen gehen dabei verloren. Es ist möglich, durch Aktivieren von 'Backup' im Menü 'Extra' dafür zu sorgen, daß bei Abspeichern eines Textes immer automatisch ein Backup der alten Datei angelegt wird.

## Blockfunktionen

Eine der markanten Möglichkeiten des Editors ist die des Definierens und Bearbeitens von Blöcken. Kolumbus bietet gleich drei Arten, Blöcke einzugrenzen. Anfang und Ende des Blocks werden jeweils mit der gleichen Tastenkombination markiert, der markierte Bereich ist dann grau unterlegt. Control-C dient dabei zum Kopieren, Control-M zum Bewegen (Move) und Control-D zum Löschen (Delete) von Zeilenbereichen. Die Operationen des Kopierens und Bewegens können auch fensterübergreifend ausgeführt werden. Mit Control-P kann ein markierter Block ausgedruckt werden. Während man innerhalb einer Zeile operiert, kann man alle Änderungen mit Undo rückgängig machen; hierfür existiert ein interner Zeilenpuffer. Erst wenn die Zeile verlassen wird, sind die Änderungen nicht mehr aufzuheben.

Für die Funktionen des Findens und Ersetzens existiert eine gemeinsame Auswahlbox. Neben der Eingabe des Such- und Ersetzstrings kann man die Suchrichtung vorgeben und einstellen, ob die Großschreibung ignoriert werden soll oder nicht. Beiden Funktionen gemeinsam ist die Möglichkeit, das erste bzw. letzte Stringvorkommen auszusuchen. Mit dem Button 'all' werden alle gefundenen Strings durch den Ersatzstring ersetzt. Sowohl für das Finden als auch das Ersetzen ist ein separater Menüpunkt vorhanden, mit dem der jeweils nächste Eintrag gefunden und eventuell ausgetauscht werden kann. Weitere kleine Hilfen sind gegeben durch die Fähigkeit, Zeilen durch Eingabe einer Zeilennummer direkt anzuspringen sowie durch eine automatische Einrückfunktion. Letztere ist vor allem für Programmierer nahezu unverzichtbar.

## Extras

Das gleichnamige Menü ist dasjenige, in dem sich die anfangs erwähnten gesperrten Funktionen befinden. Übriggeblieben sind Funktionen, die insbesondere Programmierer interessieren werden. Kolumbus besitzt neben den Editor- auch Shell-Funktionen. Das heißt, es existiert ein Menüpunkt namens 'Make', der speziell dazu da ist, bestimmte Steuersequenzen zu erkennen und auszuführen. Mit diesen Sequenzen kann zum Beispiel dafür gesorgt werden, daß nach der Source-Eingabe automatisiert Compiler und Linker zum Generieren des Programm-Codes aufgerufen werden. Zu diesem Zweck muß zuerst eine Make-Datei erstellt werden, in der die Steuersequenzen in der dem Programm eigenen kleinen Steuersprache geschrieben sind. Eine ausführliche Einführung dazu ist auf der Diskette vorhanden. Unterstützt wird das ganze durch die Möglichkeit, Environmentvariablen zu setzen. Hierdurch werden Pfade definiert, die Programme oder Dateien enthalten, die für den Compiler- oder Linkerdurchgang notwendig sind.

## Fazit

Kolumbus bietet insbesondere für Programmierer nicht von der Hand zu weisende Vorteile. Besonders die Shell-Funktion ist hierbei hervorzuheben. Die Idee des Tree-Fensters ist richtungsweisend, da sie mehr Übersicht gewährleistet. Die TT- und Großbildschirmfähigkeit machen das Programm zudem bei Umstieg zukunftssicher. ep/cs

**Kolumbus V1.00/Demo**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Programmautor:** | Jörg Otto, Ramsauerstr. 3a, 8000 München 70 | | | |
| **Status:** | ■ Public Domain | □ Shareware | **Sprache:** | englisch, Anleitung deutsch |
| **Rechner-Modell:** | ■ 1040 / Mega ST | ■ 1040 STE | ■ Mega STE | ■ Atari TT |
| **Auflösung:** | ■ ST Hoch (s/w) | ■ ST Mittel (f) | □ ST Niedrig (f) | □ Sonstige |
| **Besonderheiten:** | keine | | | |

**Disk J166**

**CED:** CED ist ein Texteditor der Spitzenklasse im PD-Bereich. Mit 10 getrennt editierbaren Textpuffern, Dynamischer Speicherverwaltung, Tastatur- und Maus-Bedienung, schnellem, absolut nachlauffreiem Scrolling und integriertem Makro-Recorder. Zu dem Programm gehört eine fast 200 KByte umfassende Dokumentation. (S) **Kolumbus:** Ein Text-Editor mit integrierter Shell für Programmiersprachen auf dem Atari ST und TT. **MyMono:** Schneller Monochrom-Emulator speziell für den STE mit Farbmonitor. (S, f) **Fiesta:** Ein Monochrom-Emulator für Farbsysteme. Kompakt (auch für STs mit 512 KByte geeignet) und kompatibel. (f) **Gerhilds Challenge:** Vernichten Sie drei Glaskugeln, indem Sie sie mit wohldosierten Schüssen (maximal 7 pro Kugel) auf eines der Totenkopf-Felder plazieren. (s/w)

# Kritzel

**Lassen Sie sich von dem etwas unglücklich gewählten Programmnamen nicht davon abhalten, sich dieses Zeichenprogramm etwas näher anzusehen.**

Das Programm Kritzel versteht sich als pixelorientiertes Zeichenprogramm. Es verzichtet weitgehend auf den Einsatz der üblichen GEM-Komponenten, ohne dabei jedoch die Menüleiste vollständig zu blockieren. In einem extra aufzurufenden Bildschirm wird eine Menüleiste zur Verfügung gestellt, die zum Aufruf von Accessories und zum Verlassen des Programmes dient. Da es in Kritzel keine Menüleiste gibt, sind alle Funktionen über einen Menü-Bildschirm erreichbar.

Für jede Option findet sich dort ein Piktogramm in einem eigenen Kästchen. Auch wenn man auf den ersten Blick von den vielen kleinen Bildchen fast erschlagen wird, stellt man schnell fest, daß dem Aufbau ein Ordnungsprinzip zu Grunde liegt.

## Das Hauptmenü

In der obersten Zeile des Hauptmenüs finden sich Funktionen, die man sonst im Datei-Menü erwarten würde, also das Laden und Speichern von Bildern, das Löschen einer Datei, das Anlegen eines Ordners und einiges mehr. Erfreulicherweise gibt es auch die Möglichkeit, von einer GEM-Menüzeile aus Accessories aufzurufen.

Die nächste Zeile enthält Zeichenfunktionen, die sich auf das ganze Bild auswirken. Hier kann man eines der fünf möglichen Bilder zum Bearbeiten wählen, die Undo-Funktion aufrufen, Bilder löschen, invertieren oder in Umriß-Zeichnungen verwandeln. Außerdem gibt es ein Icon, das das Menü abschaltet und nur noch die sonst zusätzlich vorhandene Bedienung über die Tastatur erlaubt.

'Einfache' Zeichenfunktionen wie Freihand, Linien und Strahlen schließen sich an. Auch eine Sprühdose und die Füllfunktion sind vorhanden. Recht gut gelungen ist auch die 'Mikroskop' genannte Lupe, die bei achtfacher Vergrößerung praktisch verzögerungsfrei arbeitet. Komplexe Zeichenfunktionen stehen in diesem Zeichenmodus leider nicht zur Verfügung. Es können hier nur Punkte gesetzt oder wieder gelöscht werden.

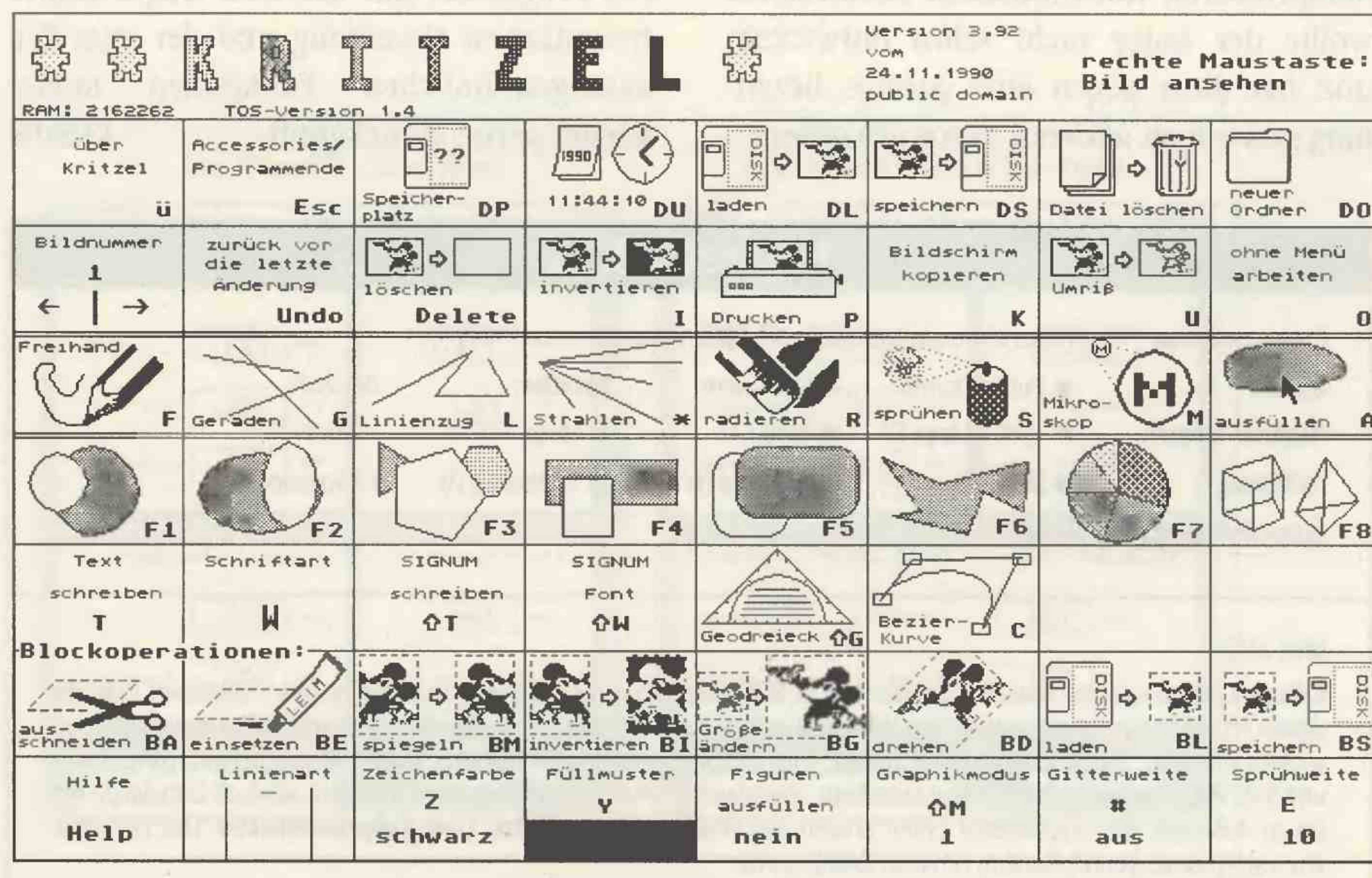



Abb. 1: Kritzel stellt eine Menü-Seite zur Verfügung. Von hier aus lassen sich alle Funktionen erreichen.

Alles, was mit fest umrissenen Flächen zu tun hat, findet sich in der nächsten Zeile des Menüs. Dazu gehören Kreise und Ellipsen, regelmäßige und beliebige Polygone, echte Rechtecke und solche mit abgerundeten Kanten. Als Besonderheit sind außerdem Funktionen zum Zeichnen eines Tortendiagrammes und von Prismen und Pyramiden vorhanden. Für das Tortendiagramm lassen sich zahlreiche Optionen in Hinweis-Feldern einstellen. So kann man den Zeichensatz für die Beschriftung wählen, angeben, ob bei der Einteilung die Prozentzeichen mit ausgegeben werden sollen, sowie natürlich Zahlenwerte und Texte zuordnen, die dann automatisch in Prozentwerte umgerechnet werden. Die Größe und Position des Diagrammes ist ebenfalls frei wählbar.

Auch an das Schreiben von Texten wurde gedacht. Hier werden neben den Systemzeichensätzen mit allen Textstilen auch Signum-Fonts unterstützt, die allerdings nicht im Schriftbild veränderbar sind. Leider können nur Zeichensätze für 24-Nadel-Drucker geladen werden. Als zusätzliche Funktionen stehen in dieser Zeile ein 'Geodreieck' und Bézierkurven zur Verfügung. Ersteres dient zum Zeichnen von definierten Winkeln und Parallelen.

## Blockfunktionen

Die Blockfunktionen von Kritzel sind verhältnismäßig mächtig und stehen so manchem kommerziellen Programm in nichts nach. Neben den üblichen Möglichkeiten zum Ausschneiden und Kopieren von Blöken sowie dem Spiegeln und Invertieren lassen sich Bildausschnitte auch beliebig in der Größe verändern und um freie Winkel

drehen. Zum Laden und Speichern der Blöcke ist neben dem GFA-Basic-Format noch das GEM-Image-Format vorhanden.

Das Bewegen der ausgeschnittenen Blöcke geht sehr schnell und ohne die oftmals übliche Verzögerung. Das Vergrößern von Blöcken kann auf zwei Arten erfolgen: Proportional oder mit beliebiger Verzerrung. Sehr sinnvoll ist das proportionale Aufziehen, da hiermit ein verzerrungsfreies Vergrößern von Grafiken erreicht wird. Zum Drehen von Blöcken kann in einer Dialogbox eine Gradzahl eingegeben werden, um die die Grafik gedreht wird.

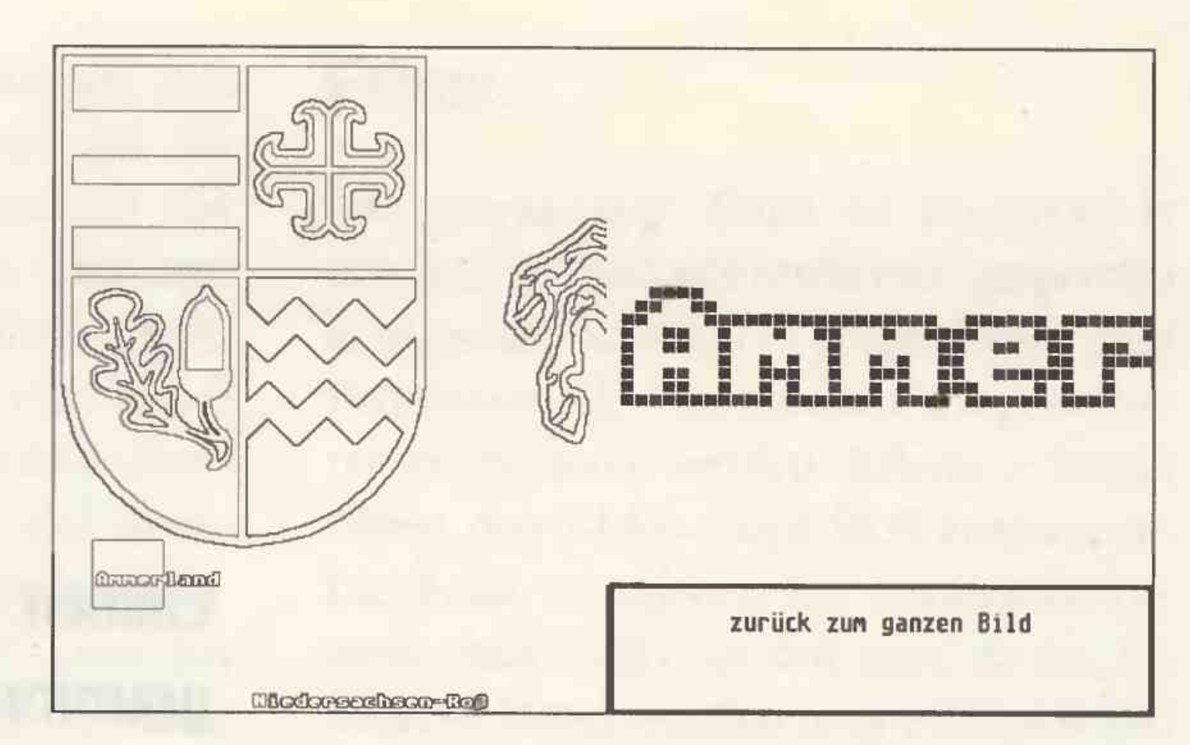



Abb. 2: Ein Beispiel für den Einsatz der Lupen-Funktion in Kritzel.

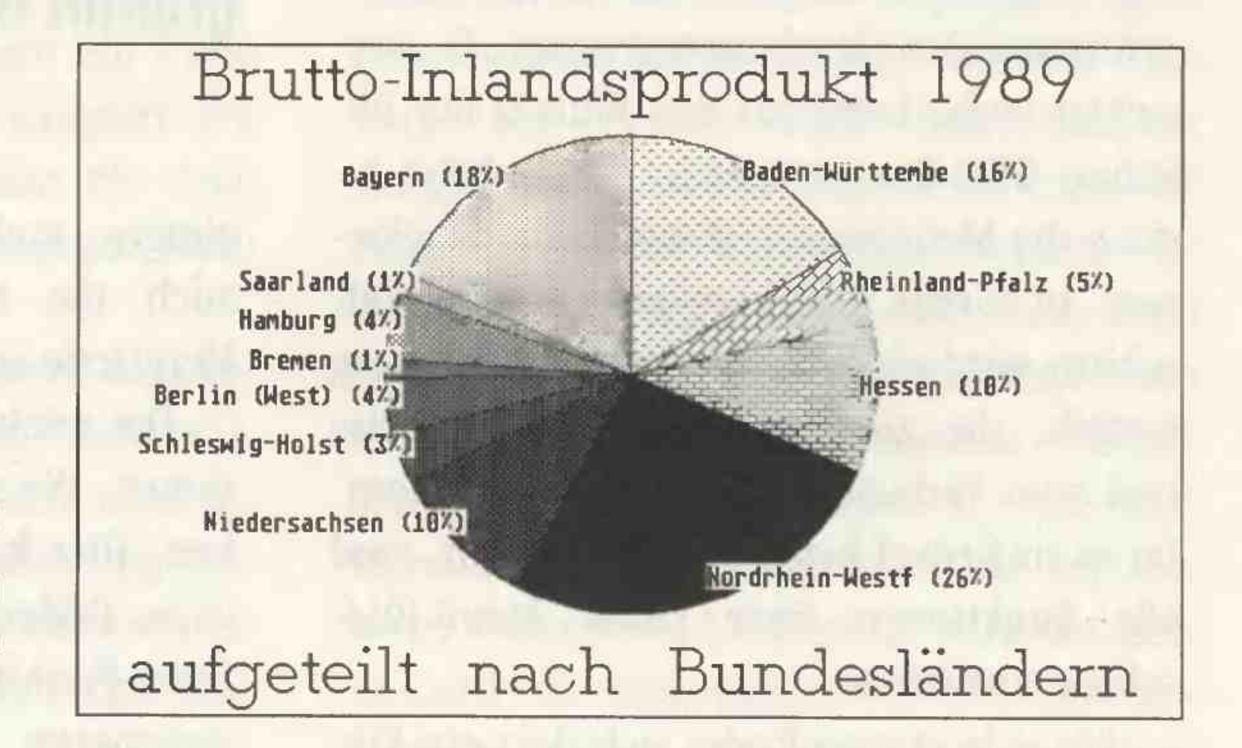



Abb. 3: Mit Kritzel können auch sogenannte Tortendiagramme erstellt werden.

## Parameter

Befehle zum Setzen von diversen Parametern und der Aufruf einer kurzen Bedienungsanleitung sind in der untersten Zeile des Menüs untergebracht. Beim Laden und Speichern von Bildern werden GEM-Image, gepacktes STAD- und das 32-KByte-Format unterstützt. Die Bildgröße ist, wie bei den meisten Zeichenprogrammen, auf 640x400 Punkte monochrom beschränkt. Das Dateiformat erkennt Kritzel beim Laden automatisch an der Dateiendung, es kann aber auch durch ein Drücken der Shift-Taste während der Anwahl der Ladeoption ein kleines Menü zur Auswahl von Dateiextendern aufgerufen werden.

## Hilfestellung

Wer auf der Diskette eine Anleitung zu Kritzel sucht, wird dies leider vergebens tun. Zwar sind in einer Textdatei die neueren Programmänderungen dokumentiert, eine komplette Anleitung oder Funktionsübersicht fehlt aber. In dieser Datei erfährt der Anwender auch, warum es keine Anleitung zu Kritzel gibt: Der Autor hatte bisher noch keine Lust, eine zu schreiben. So einfach ist das. Um dennoch nicht vollkommen im Dunkeln zu tappen, können zu jeder Funktion Hilfsmeldungen eingeblendet werden, die ausreichende Hinweise zur weiteren Bedienung geben.

## Uhrzeit

Erst auf den zweiten Blick fällt im Hauptmenü das Feld mit der Anzeige für die Uhrzeit und das aktuelle Datum auf. Durch ein Anklicken dieses Feldes kann der Anwender bei Bedarf die Zeit und das Datum auch neu setzen.

## Geschrieben in Basic

Das Grafikprogramm 'Kritzel' von Heiko Müller ist ein mit GFA-Basic 3.5 entwickeltes Programm. Auf der Diskette ist der Quellcode des Programmes schon enthalten, so daß man hier bei Bedarf Änderungen vornehmen oder sich einfach nur bestimmte Problemlösungen ansehen kann. Der komplette Sourcecode ist jedoch nicht enthalten, da der Autor einige Programmroutinen von Fremdautoren verwandt hat. Gerade so komplexe Programmteile wie das Komprimieren von exotischen Bildformaten wollte der Autor nicht selbst entwickeln und hat diese gegen eine geringe Bezahlung von einem anderen Autor erworben.

## Weiterer Lieferumfang

Auf der Diskette befinden sich neben dem Sourcecode noch einige Bilder, die der Autor wohl selbst mit Kritzel erstellt hat.

Wieviel Liebe zum Detail in Kritzel steckt, sieht man unter anderem auch an solchen Kleinigkeiten wie der Tatsache, daß sich das Programm mehrere Zugriffspfade für Dateien merkt. Auch die bereits erwähnte Einbindung von Accessories ist keineswegs selbstverständlich.

Insgesamt ist Kritzel ein sehr gelungenes Programm, auf das man wegen seiner freundlichen Gestaltung und der zum Teil außergewöhnlichen Funktionen immer wieder gerne zurückgreift. ks/kuw

### Kritzel V3.92

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Programmautor:** | Heiko Müller, Mozartstraße 17, 2905 Edewecht | | | |
| **Status:** | ■ Public Domain | □ Shareware | **Sprache:** | deutsch |
| **Rechner-Modell:** | ■ 1040 / Mega ST | ■ 1040 STE | ■ Mega STE | □ Atari TT |
| **Auflösung:** | ■ ST Hoch (s/w) | □ ST Mittel (f) | □ ST Niedrig (f) | □ Sonstige |
| **Besonderheiten:** | keine | | | |

**Disk J117**

**Kritzel:** Grafikprogramm inklusive Sourcecode in GfA-Basic (über 4000 Zeilen). Viele besondere Funktionen machen dieses Programm zu einem praktischen Werkzeug und zu einem Lehrstück für alle, die selbst ein Zeichenprogramm entwickeln möchten: Block stauchen und drehen. Prisma und Pyramide. Sprühen mit Muster. Bézier-Kurven. STAD-Bilder und IMG-Bilder lassen sich laden und speichern. Verschiedene Ausdruckgrößen. (s/w) **Minigolf:** Minigolf-Simulation für bis zu 4 Spieler. Ein mitgelieferter Editor erlaubt das Erstellen eigener Plätze. (s/w) **Galgenmännchen:** Das bekannte Wortratespiel als Source-Code in Omikron.BASIC. (s/w)

# ViewGIF

**Für den Atari gibt es ebensoviele Grafik-Formate wie Grafik-Programme. Doch leider sind es meist ST-spezifische Formate. Wer Bilddateien aus anderen Rechnerumgebungen importieren möchte, der ist mit ViewGIF vielleicht am Ziel seiner Wünsche.**

GIF-Grafiken sind Bilddateien, die in einem komprimierten, Hardware-unabhängigen Format vorliegen. Gerade durch ihre Hardware-Unabhängigkeit sind diese Dateien deshalb ideal, um sie auf die unterschiedlichsten Rechnersysteme zu übertragen. ViewGIF versetzt Ihren ST in die Lage, Bilddateien, die zum Beispiel auf einem MS-DOS PC oder einem Amiga erstellt wurden, auf Ihrem ST-Bildschirm darzustellen. Außerdem können Sie mit seiner Hilfe auch gängige Grafikformate des ST in GIF-Format umwandeln und somit umgekehrt auf andere Rechnersysteme übertragen. ViewGIF hat bis dato schon eine zweijährige Entwicklungsarbeit hinter sich. Mittlerweile verarbeitet es wesentlich mehr Bildformate, als der Name vermuten läßt.

Das Programm läuft unter GEM und arbeitet in allen drei ST-Auflösungen. Auch die Overscan-Erweiterung wird von ViewGIF unterstützt. Sobald Sie eine GIF-Datei eingeladen haben, wird sie am Bildschirm innerhalb eines GEM-Fensters dargestellt und kann als Degas- oder Neochrome-Bild abgespeichert werden. GIF-Bilder mit 256 Farben können außerdem in das AIM-Format mit 256 Graustufen oder in das Spectrum-512-Format umgewandelt werden.

Mit Hilfe des 512 Farben-Modus von Spectrum gehen somit auch die 256 Farben nicht verloren. Stellen Sie ein GIF-Bild mit 256 Farben auf dem ST mit 16 oder 4 Farben dar, so müssen Sie natürlich gewaltige Abstriche hinsichtlich der Bild- und Farbqualität in Kauf nehmen. Eine Umwandlung des Bildes im Graustufenmodus unter Verwendung einer intelligenten Dithering-Methode hingegen kann da manchmal wahre Wunder bewirken und für wesentlich bessere Resultate sorgen. Insbesondere in der mittleren Auflösung sind Graustufen-Bilder eindeutig Farb-Bildern vorzuziehen.

## Die Funktionen

Die meisten der Menüfunktionen von View GIF können auch über Tastaturkommandos abgerufen werden. Die entsprechenden Tastenkombinationen sind in den Menüs hinter den Funktionen aufgelistet.

## Das Datei-Menü

Unter GIF-INFO kann man sich die Datei-Attribute eines GIF-Bildes anzeigen lassen. ViewGIF listet Ihnen unter anderem die Pixel-Größe des Bildes, die Anzahl der verwendeten Farben und die Größe der Farbpalette auf. Darunter befinden sich die Aufrufe zum Einladen der verschiedenen Grafikformate. In der hier vorliegenden Version ist das Programm in der Lage, GIF-, NEO-, DEGAS-, MAC-, FL1-, LBM-, IFF- und CP8-Dateien einzuladen.

Im GIF-Modus können GIF-Dateien eingelesen werden. Das Programm setzt das Bild dann automatisch so in die momentane ST-Auflösung um, wie man es im MODE-Menü vorher eingestellt hat: entweder in Farben oder in Graustufen. Der DEGAS-Modus erlaubt das Einlesen von unkomprimierten Degas-Bildern (.PI1, .PI2, .PI3). Der MAC-Modus ist in der Lage, MacPaint-Dateien und Mac-StartUp-Screens zu verarbeiten. Im CP8-Modus wird eine besondere Dithering-Routine benutzt, um die Bilder im ST-Format darzustellen. Das CP8-Format ist ein 8-Bit-Graustufen-Bildformat, das im Gegensatz zum GIF-Format wesentlich schneller komprimiert und dekomprimiert werden kann. Ab der Version 1.2 erlaubt ViewGIF auch das Einlesen von IFF- und LBM-Dateien, die hauptsächlich bei Amigas und MS-DOS PCs Verwendung finden.

Es können mehrere Bilder, auch mit verschiedenen Farbpaletten, hintereinander eingeladen und gleichzeitig am Bildschirm angezeigt werden. Die Farbpalette

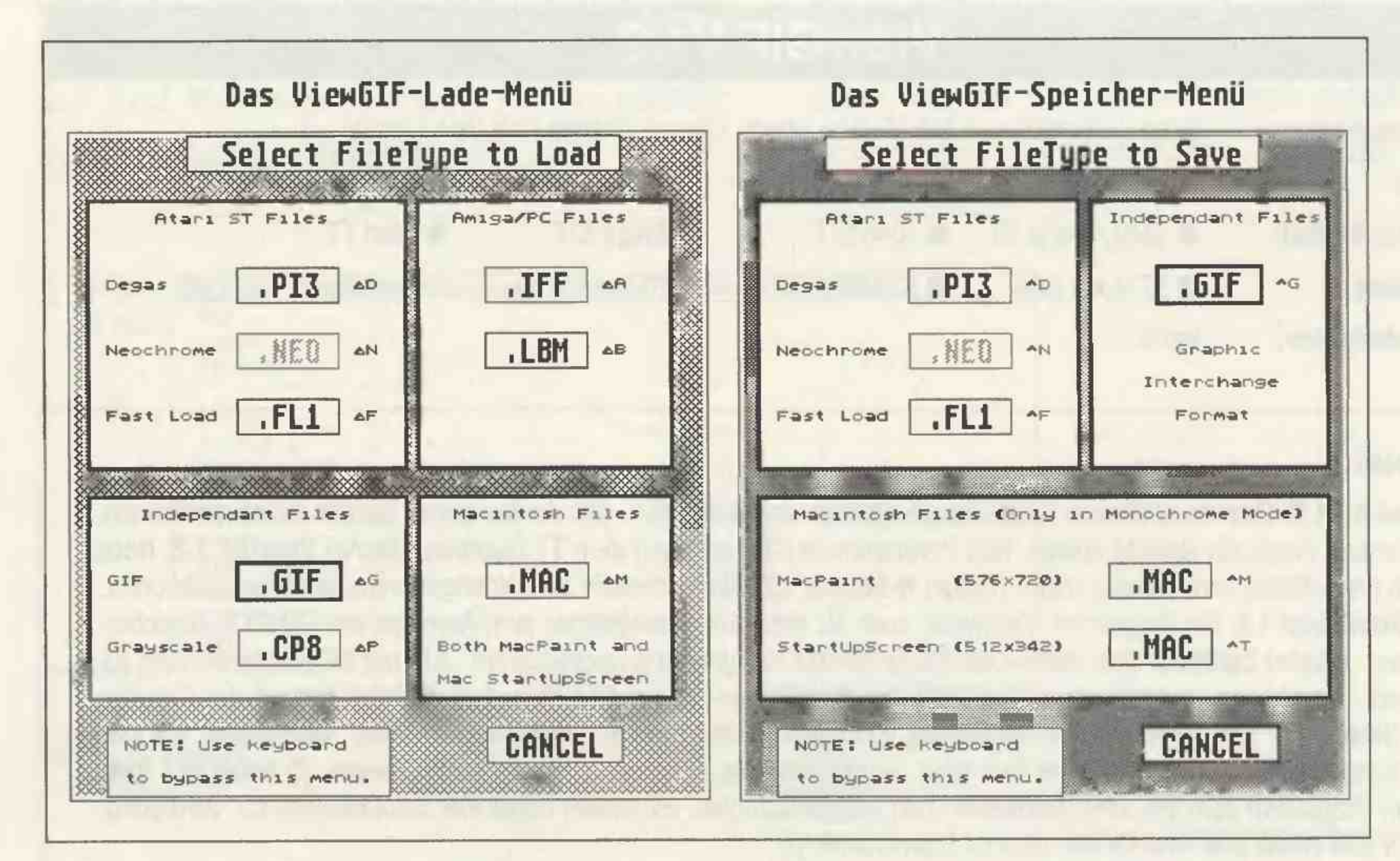


Abb. 1: Auswahl der Grafikformate in den Menüs zum Laden und Speichern von Dateien.

des aktiven obersten Fensters wird dabei in der Gesamtanzeige verwandt. Über die GEM-üblichen Scrollbalken können Sie die Größe und Plazierung der einzelnen Bilder auf der Anzeige verändern. Im Überschriftsbalken jedes Bildes können Sie den Namen und die Pixelgröße der Datei und die Anzahl der Farben ablesen. Jede eingelesene Datei kann im Neochrom-, Degas- oder GIF-Format abgespeichert werden. Vor dem Abspeichern im Degas- oder Neochrome-Format wird der ausgewählte Bildausschnitt zur Kontrolle noch einmal als Vollbild angezeigt. Im Monochrommodus kann man das aktuelle Bild auch als MacPaint oder MacStartupScreen abspeichern.

## Das Edit-Menü

Mit den Funktionen dieses Menüs können Sie die Bilder noch etwas vom Aussehen her verändern. CLIP ermöglicht Ihnen, einen Teil des Bildes zu einer der vier Bildecken hin zu verschieben, während Sie mit der SHRINK-Funktion das gesamte Bild verkleinern können. Beim Verkleinern können Sie zwischen drei verschiedenen Konvertierungsmodi wählen, die sich wiederum jeweils in der Form des Dithering unterscheiden. Die COLOUR-Funktion ermöglicht Ihnen, die Farbregister der aktuellen Farbpalette Ihren Wünschen entsprechend zu ändern.

Wie bereits anfangs erwähnt, kann man eine GIF-Datei, ohne sie in das aktuelle ST-Bildformat umzuwandeln, auch sofort in Spectrum-512-, AIM- oder CP8-Format konvertieren, so daß eine relativ hohe Qualität des Originalbildes erhalten bleibt.

## Das MODE-Menü

Dieses Menü erlaubt Ihnen, je nach aktueller ST-Auflösung noch eine Art Vorauswahl der Darstellung der Bilder zu treffen. Benutzen Sie einen Farbmonitor, so können Sie hier auswählen, ob die Bilder in Graustufen oder in Farbtönen dargestellt werden. Je nach Auflösung kann man dann noch zwischen verschiedenen Dithering-Kombinationen auswählen. Bilder, die eine größere Auflösung als der angeschlossene Monitor besitzen, kann man sich auch im Vollbildschirm-Modus anzeigen lassen. Mit den Cursor-Tasten kann man dann über das Gesamtbild scrollen und entscheiden, welchen Teilausschnitt man abspeichern möchte.

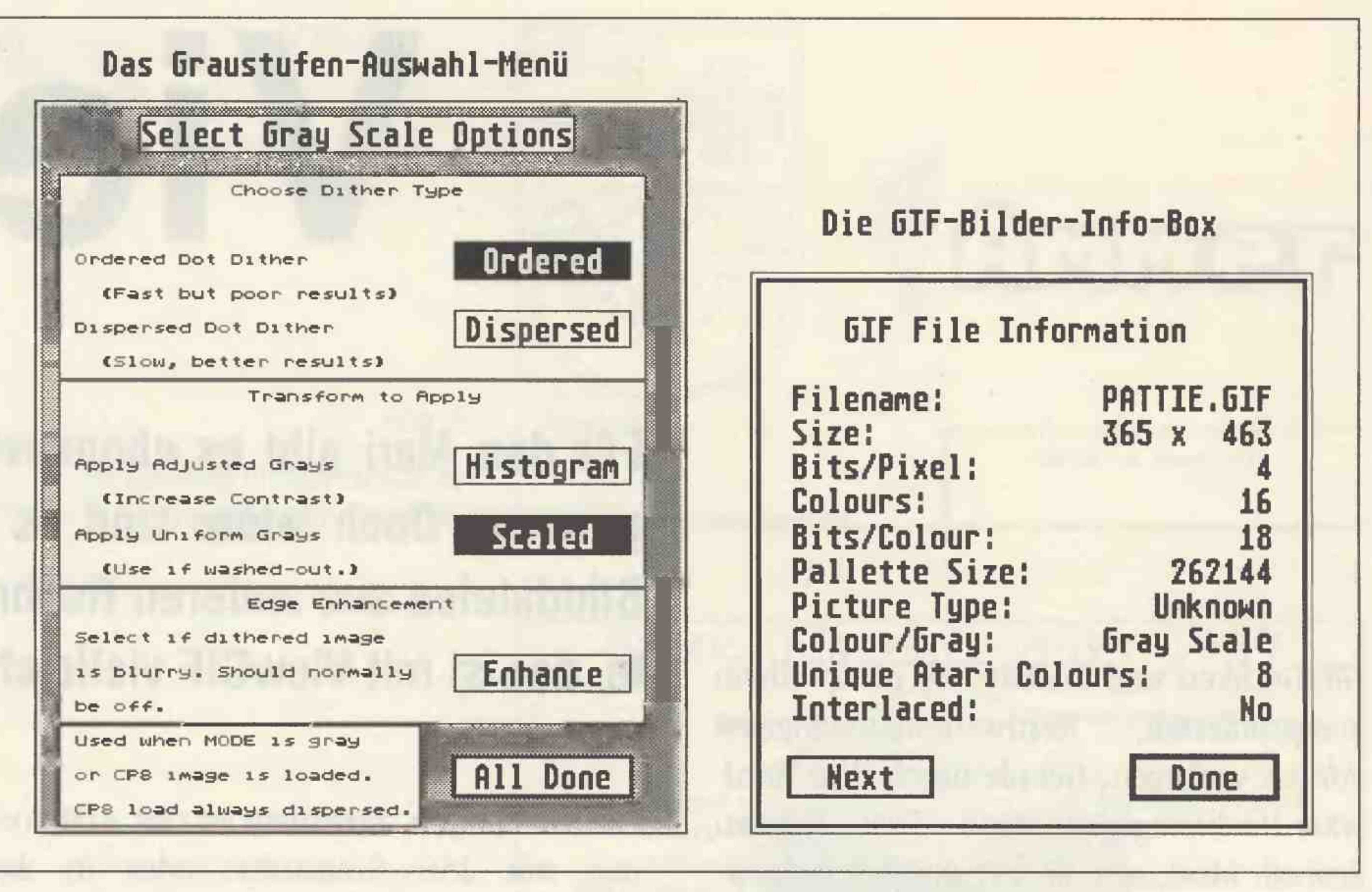



Abb. 2: Die Info-Box zeigt die Datei-Informationen, wie z. B. die Anzahl der verwendeten Farben. Schwarz/Weiß-Bilder können mit den 'Greyscale-Options' nachbearbeitet werden.

## Mauszeiger

Wenn bei ViewGIF gewisse Arbeitsgänge beim Einladen oder Verändern von Dateien ablaufen, wird dies anhand eines sich verändernden Mauszeigers dem Anwender dokumentiert. Der ansonsten normale Mauszeiger verwandelt sich je nach Arbeitsgang dabei in eine Diskette, eine Lupe, einen Pinsel oder einen Stern. Die Bedeutung der unterschiedlichen Symbole sind im mitgelieferten Textfile erläutert.

## Fazit

ViewGIF ist ein recht nützliches kleines Programm zur Bearbeitung von Bilddateien, das auch den Zugriff auf Grafik- und Bilddateien anderer Rechnersysteme erlaubt.

Das Bezahlen der Shareware-Gebühr von 20 US$ dürfte sich auch in Bezug auf neuere Programmversionen durchaus auszahlen. Denn der Autor Craig S. Buchanan beabsichtigt, wie aus der mitgelieferten Dokumentationsdatei ersichtlich ist, auch in Zukunft noch weitere Verbesserungen an dem Programm vorzunehmen. Insbesondere der Support weiterer Grafikmodi (4096 Farben-Modus beim STE sowie die TT-spezifischen Grafik-Modi), weiterer Bildformate sowie eine Beschleunigung des Einlesevorgangs von GIF-Dateien scheinen in Arbeit zu sein. mts/kuw

### ViewGIF V1.2

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Programmautor:** | Craig S.Buchanan, 4-319 Mackay Street, Ottawa, Ontario K1m 2B7, Canada | | | |
| **Status:** | □ Public Domain | ■ Shareware | **Sprache:** | englisch |
| **Rechner-Modell:** | ■ 1040 / Mega ST | ■ 1040 STE | ■ Mega STE | ■ Atari TT |
| **Auflösung:** | ■ ST Hoch (s/w) | ■ ST Mittel (f) | ■ ST Niedrig (f) | □ Sonstige |
| **Besonderheiten:** | keine | | | |

**Disk V448**

**Leonard-6 V1.2:** Eine neue Version des Gimmick-Utilities von Disk V404, das die bei einem System-Crash erscheinenden Bomben durch ein Gesicht ersetzt. Das Programm ist jetzt auch auf dem TT lauffähig. (f&s/w) **ViewGIF 1.2:** Neue Version des Utilities von Diskette V386. (f&s/w) **N-Mouse 1.2:** Ein Accessory zum Konfigurieren der Maus-Funktionen. (s/w) **ShowMem 1.4:** Ein Programm, wahlweise auch als Accessory verwendbar, zum Anzeigen der GEMDOS-Speicherbelegung. (f&s/w) **ZipShell:** Eine Menü-Oberfläche für das Komprimierungsprogramm ZIP, mit Möglichkeiten zum Archivieren, Dearchivieren und Anzeigen von Archiven. Der Source-Code in GFA-Basic befindet sich mit auf der Diskette. (f) **ST Sweep 1.9:** Ein Programm zur Verwaltung von Inhaltsverzeichnissen und Dateien. (f&s/w). **Tass-Attack:** Ein kleines 3D-Animationsfile, die den bösen Tass zeigt, wie er versucht, aus dem Bildschirm zu springen. (f) **Esion XLI Trakker:** Ein Programm zum Be- und Verarbeiten von Sound-Samples. Es stehen dabei vier Soundkanäle zur Verfügung: Zwei für den linken und zwei für den rechten Soundkanal. (f)

# SC-Spline

**Um es gleich vorwegzunehmen: SC-Spline ist ein Mathematikprogramm und interessant für Leute mit mathematischem Interesse und für diejenigen aus den Sozial- und anderen angewandten Wissenschaften, die Mathematik als Hilfsmittel anwenden möchten.**

SC-Spline wendet Verfahren aus der sogenannten 'Praktischen Mathematik' an. Zentrale Aufgabe der hier angewandten Verfahren ist es, eine Kurve durch eine Reihe vorgegebener Stützpunkte zu legen – man nennt dies eine Interpolation. Am einfachsten stellt man sich diese Stützpunkte als Meßwerte vor. Die Verfahren gestatten dabei über das Finden einer Interpolationsfunktion die Abschätzung von nicht gemessenen Zwischenwerten. Nun gibt es nicht nur eine Funktion durch eine Reihe vorgegebener Punkte, sondern viele verschiedene Typen. Die Auswahl bleibt dem Anwender vorbehalten, der die Herkunft seiner Werte und damit mögliche Gesetzmäßigkeiten der Zwischenwerte kennt. Die Verfahren tragen die Namen Lagrange, Newton, Neville, Spline etc.

Konkret benutzt werden in diesem Programm das Newton-Verfahren, das das wohl bekannteste ist und ein Interpolations-Polynom höchstens n. Grades durch n+1 Stützpunkte legt, sowie das Spline-Verfahren, das hier sowohl kubisch als auch exponentiell angewandt wird und eine Art fortgesetzte lokale Interpolation darstellt, die gerade im Randbereich im allgemeinen bessere Ergebnisse bringt als das Newton-Verfahren. Neben diesen Verfahren sind quasi als Abfallprodukt noch ein kleiner Funktionsgraphenzeichner und einige Vektor- und Matrixoperationen für Spezialfälle in das Programm integriert.

## GEMmelbrösel

Das Programm ist völlig in GEM programmiert und läuft ausnahmslos in der hohen Auflösung mit mindestens 1 MByte Speicherkapazität. Ein Informationsmenü bietet als Einstieg eine Folge von vier Bildern mit der Interpolation der Funktion f(x)=sin(x) sowohl über das Newton- als auch das Spline-Verfahren an. Dieses Beispiel ist aber nur für diejenigen informativ, die sich schon etwas mit der Materie befaßt haben. Das gleiche gilt für zwei auf der Diskette vorhandene Bilder, auf denen sich ein Konglomerat verschiedenster Kurven befindet, die einen groben Überblick über die Möglichkeiten des Programms geben.

## Vorbereitung

Bevor überhaupt irgendeine Eingabe möglich ist, muß man das Programm auffordern, ein Arbeitsblatt zu öffnen. Ein Arbeitsblatt ist nichts anderes als eine Grafikseite, die im 32-KByte-Format geladen und gespeichert werden kann. Vor der Werteeingabe ist es angeraten, sich Gedanken über die Gestaltung der Achsen zu machen. Diese ist im Nachhinein nicht mehr zu ändern – zumindest, was die schon eingegebenen Daten betrifft. Gibt man keine Achsen ein, so wird der Nullpunkt automatisch in der linken unteren Ecke angenommen. Die Achsen können sowohl mit der Maus als auch über die Tastatur gesetzt werden. Die Maus setzt per Klick zuerst die x- und dann die y-Achse.

Im Tastaturmenü sind außer den Achsen noch die Beschriftung (an und aus) und der Abstand der Unterteilungsstriche wählbar. Diese Voreinstellungen werden auch beim Setzen mit der Maus beachtet. Benötigt man dabei einen größeren Bereich als den von der Bildschirmauflösung vorgegebenen, so sollte man sich tunlichst eine Transformation überlegen. Die Werteeingabe kann ebenfalls über die Maus oder die Tastatur erfolgen; zusätzlich ist auch das Einlesen von Daten von einem externen Datenträger möglich. Allerdings ist das dabei benutzte Format ziemlich undurchsichtig, so daß wohl nur mit dem Programm selbst abgespeicherte Daten auch wieder eingelesen werden können.

Im Werteeingabe-Menü müssen die x- und die y-Koordinaten separat eingegeben werden, d.h. man muß das Eigabemenü zweimal aufrufen. Neben den Stützpunkten sind im besagten Menü noch Eingaben für eine Reihe weiterer Parameter möglich, über die später in anderem Zusammenhang noch zu berichten ist. Einmal eingegebene Werte können gesichert, angezeigt und gezeichnet werden.

Man kann sich die Werte auch mit Hilfe einer Funktion erzeugen lassen. Hierzu

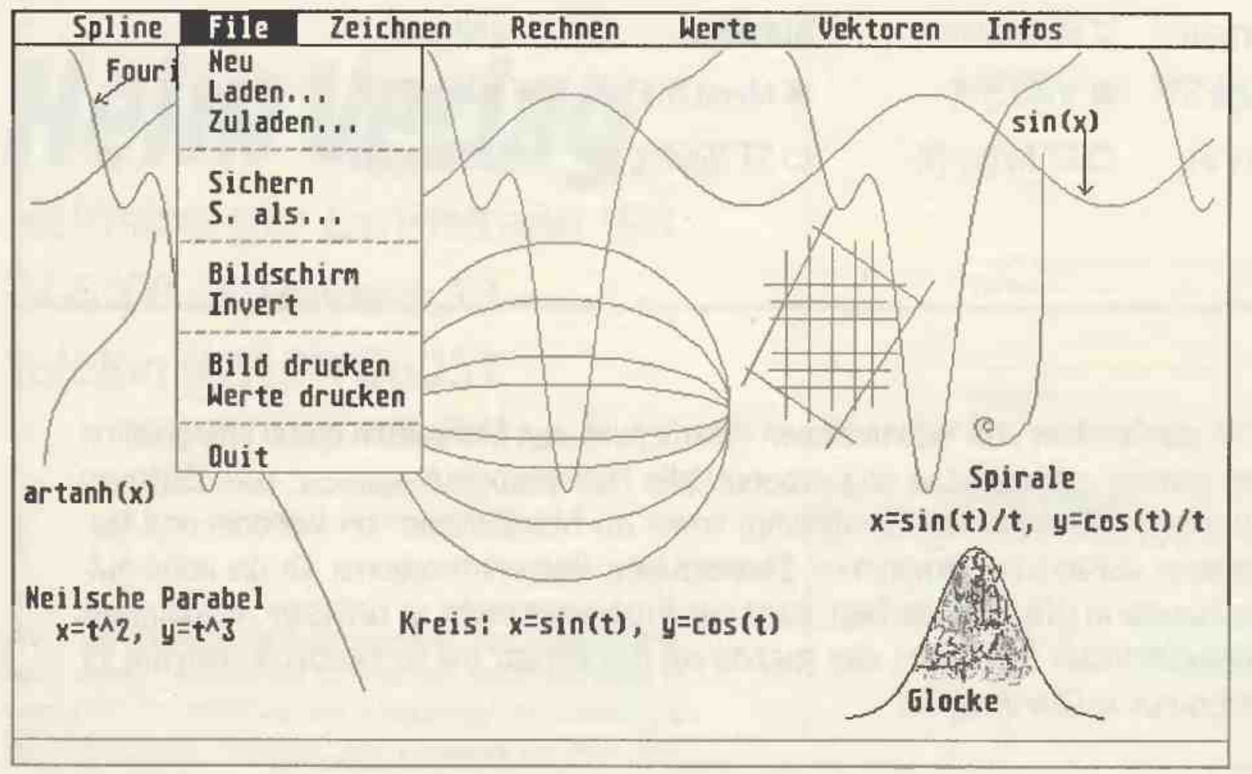



Abb. 1: Eine Auswahl der möglichen Berechnungen.

wird der Menüpunkt 'Funktion' im Werte-Menü benötigt. Durch Festlegen des Intervalls (minimaler und maximaler x-Wert) und der Anzahl der Werte kommt man in ein Funktionsauswahlmenü. Dieses beinhaltet eine Menge bekannter Funktionstypen von ganzrationalen maximal 3. Grades über Sinus- und Logarithmus- bis hin zu den trigonometrischen Umkehrfunktionen. Alle Funktionen beinhalten Parameter, die erst nach Auswahl der Funktion per Mausklick in einem separaten Menü eingegeben und vom Programm in Form von Vektoren gespeichert werden.

## Kurve gesucht

Kernpunkt des Programms ist der Menüpunkt 'Rechnen' und dort wiederum der Unterpunkt 'Interpolation'. Im Interpolationsmenü wird über die Anzahl der aktuellen Werte informiert (maximal 100) und eine Reihe von Interpolationsmöglichkeiten angeboten. Hierzu gehört neben dem Newton-Verfahren auch die Möglichkeit, die Punkte durch einen einfachen Polygonzug zu verbinden. Die Splines stehen als kubische und exponentielle Splines zur Verfügung; im Falle kubischer Splines kann man in einer Dialogbox durch Angabe etlicher Randbedingungen z.B. über die Ableitungswerte an den Rändern oder den Grad der 1. bzw. 2. Ableitung noch eine Reihe von Spezifizierungen vornehmen.

Als Besonderheit bietet der Autor noch eine gemischte Spline-Interpolation an: Hierbei handelt es sich um eine Mischung zwischen exponentieller und kubischer Interpolation. Ein weiterer Menüpunkt namens 'Statistik' benutzt ähnliche Techniken. Es können ein Histogramm gezeichnet und quadratische bzw. exponentielle Flächenabgleichsplines berechnet werden. Bedingung ist, daß die Fläche des Histogramms gleich der Fläche ist, die die Splines mit der x-Achse einschließen.

## Face-Lifting

Das Programm bietet einige sehr beschränkte Möglichkeiten zur Nachbearbeitung der Grafiken. Außer dem freien Zeichnen gibt es praktisch nur die Möglichkeit, Linien zu ziehen. Hierzu müssen mit der Maus immer zwei Punkte markiert werden, zwischen denen die Linie gezogen wird.

Etwas komfortabler geraten ist das Textmenü: Neben den üblichen Textarten normal, fett, hell, kursiv, unterstrichen und umrandet gibt es noch das Attribut schattiert. Die Texthöhe ist zwischen klein, normal und groß variierbar, und der Textwinkel darf neben dem horizontalen Normalfall auch 90 und 180 Grad betragen. Eine Eingabezeile läßt Raum für die Eingabe von bis zu 35 Zeichen.

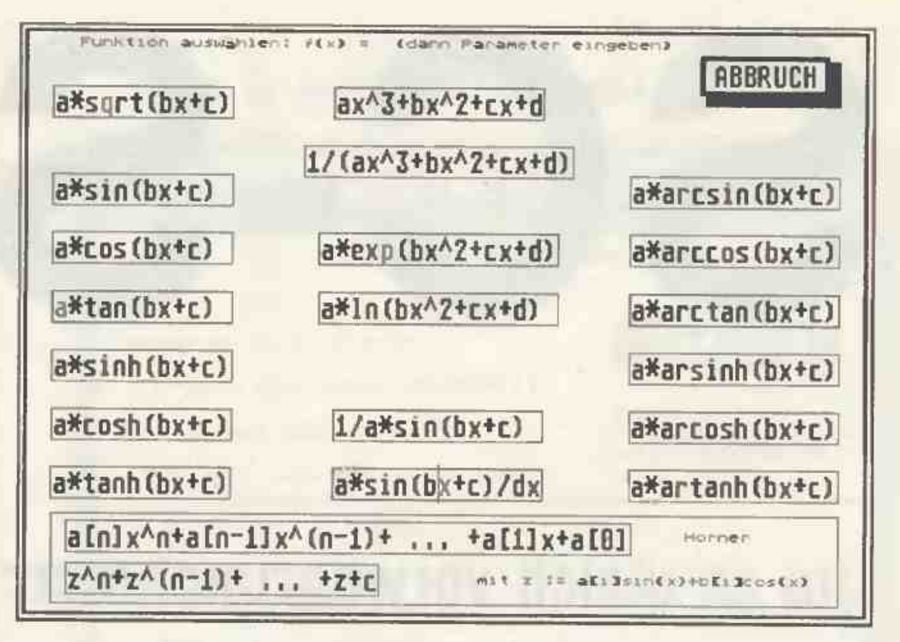



Abb. 2: In einer Dialogbox können die möglichen Funktionstypen ausgesucht werden.

## Plotter

Der Funktionsplotter akzeptiert Funktionsterme in zwei Schreibweisen: explizit oder parametrisiert. Bei Wahl des Menüpunktes 'explizit' erhält man quasi das gleiche Funktionsauswahl-Menü wie bei der Erzeugung von Werten über Funktionen. Hinzugekommen sind lediglich ganzrationale Funktionen bis zum 99. Grad und substituierte ganzrationale Terme, in denen die freie Variable eine Linearkombination von Sinus- und Cosinus-Funktionen darstellt. Nach der schon beschriebenen Parametereingabe wird der Funktionsgraph auf Basis der eingegebenen Achsen gezeichnet.

Für die parametrisierte Darstellung werden zwei Funktionen angewählt und deren Parameter eingegeben. Diese dienen als Parameterdarstellung der x- und der y-Koordinate. Wird zum Beispiel die Sinus- und die Cosinusfunktion in Reinkultur (also sin(x) oder cos(x)) gewählt, so lautet die parametrisierte Darstellung: x(t) = sin(t), y(t) = cos(t). Als Kurve ergibt sich ein Kreis.

## Vektorkram

Da die Werte und Parameter in Listen, also in Vektorform, vorliegen, boten sich dem Autor einige Operationen auf Vektoren und Matrizen an, die dieser richtigerweise als Abfallprodukt kennzeichnet, denn der praktische Sinn ist nicht so ganz einzusehen. Es können die Eingabewerte nach den Abzissenwerten geordnet, der Betrag eines Vektors gebildet, vorhandene Vektoren auf andere kopiert, negiert oder addiert werden. Weiter ist die Bildung des Skalarprodukts zweier Vektoren möglich. Die Matrix-Operationen erlauben das Lösen eines Linearen Gleichungssystems der Form Ax=b für Tridiagonalmatrizen. Hierfür müssen die Haupt- und Nebendiagonale sowie die rechte Seite in den Vektoren gespeichert sein. Für unsymmetrische Matrizen gelten noch weitere Bedingungen, deren Aufzählung nicht lohnt.

## Fazit

Das Programm ist, was die eigentliche Interpolation betrifft, sehr brauchbar und bietet verwertbare Ergebnisse. Die anderen Teile wie Grafikoperationen, Funktionsplotter oder Vektormaschine sind 'ausbaufähig'. Es besteht aber die Hoffnung, daß hier noch einiges passiert. ep/cs

### SC-Spline V1.0

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Programmautor:** | R. Schmied, Astallerstr. 24 Rgb., 8000 München 2 | | | |
| **Status:** | ■ Public Domain | □ Shareware | **Sprache:** | deutsch |
| **Rechner-Modell:** | ■ 1040 / Mega ST | ■ 1040 STE | ■ Mega STE | ■ Atari TT |
| **Auflösung:** | ■ ST Hoch (s/w) | □ ST Mittel (f) | □ ST Niedrig (f) | □ Sonstige |
| **Besonderheiten:** | keine | | | |

**Disk J162**

**SC Spline:** Dieses Programm dient zur graphischen und rechnerischen Verarbeitung von Meßwerten durch Interpolation (Newton, kubische und exponentielle Splines, quadratische und exponentielle Flächenabgleichsplines), zum Zeichnen und Berechnen von Funktionen (in expliziter und Parameter-Darstellung) sowie zur Manipulation von Vektoren und Matrizen. (s/w) **Vokabeln:** Hübsch gestaltetes Vokabel-Lernprogramm. **ScreenSaver:** Bildschirmschoner für die hohe Auflösung des Atari TT. Da der komplette Source in GfA-Basic beiliegt, kann das Programm leicht an beliebige Auflösungen angepaßt werden. **SideKick:** Ein multifunktionales Accessory, das speziell auf den Einsatz mit Großbildschirmen am TT vorbereitet wurde. Auch hier liegt der Source in GfA-Basic bei.

# Write On

✓ Umfangreiche Handbücher zum Einstieg in die Textverarbeitungen
✓ komfortable Installationsprogramme
✓ deutsche, automatische Silbentrennung mit erweiterbarer Ausnahmeliste
✓ Serienbrieffunktion in Verbindung mit allen gängigen Datenbanken/Adressverwaltungen
✓ Fonteditor
✓ Textimport von Word+, ASCII
✓ Import hochaufgelöster IMG-Grafiken
✓ Snapshot Accessory zum Import anderer Grafiken.

## Bedienungskonzept

Der Einsteiger erlernt COMPO Software Textverarbeitungssystemen einfach und schnell mit der Maus und Pull-DownMenüs. Dabei lernt man automatisch die schnelle Bedienung aller Funktionen über durchdachte deutsche Tastenkommandos. Als Clou ist es möglich, Befehle, Menüauswahl und Texte nach eigenem Bedarf auf alle Tasten zu legen.

## Bedienungsfreundlichkeit

Write On bietet genau das, was man zum Einstieg unter normalen Alltagsbedingungen in einer Textverarbeitung braucht. Keine überflüssigen und den Einsteiger verwirrende Funktionen. Makros und Floskeln, Absatz-/Seitenlayouts, deutsche Silbentrennung, Seitennumerierung, Blockfunktionen, diverse Fonts, Stile und Grafikeinbindungen, werden Sie selbstverständlich in der Write On-Version wiederfinden.
That's Write hat darüber hinaus erweiterte GEM Fenster, und Dialogboxen. Über sogenannte 'Anweisungen' lassen sich komplexeste Büroanwendungen einfach realisieren.
That's Write und That's Write PS haben eine internationale Langenscheidt Korrektur und Trennung.

## Herausragende Drucktechnologie

Write On und That's Write erlauben die Nutzung druckker interner Schriften (auch proportional in Blocksatz) mit grafischen Schriften und Symbolen in einem Dokument. Der Bildschirm zeigt ständig, was auf das Papier kommt (Vollständiges WYSIWYG). Grafiken sind nicht auf 640x400 Punkte limitiert.

## Kundenbetreuung

COMPO Software hat eine spezielle Hotline zur Kundenbetreuung. Dem registriertem Anwender versuchen wir bei Fragen direkt am Telefon zu helfen. Die Hotline ist von Mo-Fr erreichbar. Updates (kleine Verbesserungen im Rahmen der Programmpflege) erhalten Sie i.d.R. gegen frankierten Rückumschlag, Originaldisketten und Bearbeitungsgebühr. Upgrades (Programmerweiterungen, Verbesserungen, ...), werden berechnet.

## Textverarbeitung mit System

Wenn Ihr Bedarf an Textverarbeitung und Funktionen steigt, können Sie jederzeit auf That's Write oder auch That's Write PS umsteigen. Ihre Texte werden ohne Veränderung gelesen, die Bedienung bleibt genauso einfach. Profitieren Sie von den erweiterten Funktionen.

## Write On in Stichworten:

- einfache Installation und Druckerauswahl durch komfortables Hilfsprogramm, Umfangreiches Handbuch. Läuft unter allen bekannten TOS-Versionen
- Einfachste Bedienung per Maus, Tastatur oder eigener Tastenbelegung durch Makros
  internationale, mehrfach frei belegbare Tastatur (bei Bedarf für jeden Font einzeln) (z.B. é, ê, á, ...)
- zuverlässige, eingebaute Silbentrennung mit ergänzbarem Ausnahmewörterverzeichnis
- Ausdruck von Text- und Grafikmodus in einer Zeile von bis zu 20 Fonts gleichzeitig
- Bildschirmanzeige entspricht Ausdruck (WYSIWYG)
- Flexible Textgestaltung wie beim moderner DTP-Systeme durch Absatz- und Seitenlayouts. Nachträglicher Änderungen sind genauso einfach, wie die Voreinstellungen zu den jeweiligen Aufgabenbereichen
- Grafikeinbindung ohne 640x400 Punkte Limit! — Grafiken skalieren, verschieben und mit maximaler Qualität drucken
  Snapshot-Accessory zur Bildübernahme — der Bildschirminhalt eines beliebigen Programmes kann als Grafik gesichert werden.
- Fonteditor für eigene Zeichen, Signum-Fontkonverter, so können auch Signum-Schriften eingesetzt werden
- viele Druckertreiber für 9-,24-Nadel, SLM804, HP-Desk- und Laserjet
  unterstützt Farb-, Monochrom- und Großbildschirme
- zwei Texte gleichzeitig bearbeitbar
- Makros und Floskeln
- flexibles ASCII-Laden/Sichern. Wahlweise kann der gesamte Text oder ein Block ASCII gesichert werden. Textübernahme von 1st Word/Wordplus. Attribute wie fett, kursiv, hoch/tief, unterstrichen, werden korrekt interpretiert
- Ausschneiden/Einfügen von Blöcken mit 4 unabhängigen Puffern
- Einfüge- und Überschreibmodus auch bei Proportionalschrift
- Einfügen von Datum-kurz, Datum-lang, Zeit, Seitennummer, Folgeseite per Tastendruck
  Hilfsfunktionen wie >Wort klein schreiben<, >Wort groß schreiben<, >Erster Buchstabe groß/Rest klein<
- komfortables Bewegen im Text: Zeichenweise, Wortweise, Zeilenweise, Absatzweise, Bildschirm-Seitenweise, Text-Seitenweise (zur Kontrolle des Seitenumbruchs), Text Anfang/Ende, Block Anfang/Ende, Seitenanfang,... 10 Marken zum schnellen Anspringen von Textpassagen
- Serienbrieffunktion in Verbindung mit allen gängigen Datenbanken und Adressverwaltungen
- Druckausgabe auf Druckerport, RS232 oder Datei
  Bilder können beim Drucken auch weggelassen werden (als Probeausdruck zum Beispiel)

Preis 148,– DM
plus Porto und Versand 6,– DM
**Endpreis 154,– DM**

Preis ist ein unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

## BESTELL - COUPON

**Heim Verlag**
Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 06151/56057
Telefax 06151/56059

Bitte senden Sie mir: ______ Write ON à 148,– DM
zuzüglich Versandkosten DM 6,- (Ausland DM 10,-) unabhängig von der bestellten Stückzahl
❑ per Nachnahme ❑ Verrechnungsscheck liegt bei
Name, Vorname ______________________
Straße, Hausnr. ______________________
PLZ, Ort ______________________
Oder benutzen Sie die eingeheftete Bestellkarte

In Österreich:
RRR EDV GmbH
Dr. Srumpfstraße 118
A-6020 Innsbruck

In der Schweiz:
Data Trade AG
Landstr. 1
CH - 5415 Rieden-Baden

# SBase

**In Zeiten, in denen Software-Produkte immer komplexer werden, ist es manchmal eine Wohltat, wenn ein Programm zum Wesentlichen zurückkommt. Daß dies keine Nachteile mit sich bringt, dafür liefert SBase einen eindeutigen Beweis.**

SBASE ist ein Datenbankprogramm, wobei das 'S' für 'simple' steht. Nach Ansicht des Autors besitzt sein Programm aber nicht nur den Vorzug der einfachen Handhabung, sondern auch einige Stärken, die normalerweise in einem Programm dieser Preisklasse nicht vorzufinden sind.

Besondere Betonung findet hierbei die Selektion von Untermengen aus der vorhandenen Datenbasis, die Gestaltung des Ausdrucks und der Report-Generator. Das Programm kommt aus den Niederlanden, die Bedienungsanleitung ist jedoch in Englisch geschrieben. Man kommt allerdings nach einigen nicht zu mühevollen Versuchen auch durchaus ohne Anleitung aus.

## Aller Anfang ist schwer

Nach dem Starten des Programms hat man die Möglichkeit, eine schon existierende Datenmenge zu benutzen oder eine neue Datenbasis anzulegen. Die Gestaltung einer neuen Maske gehört sicherlich mit zu den wichtigsten Problemen, mit denen man sich vor der eigentlichen Dateneingabe beschäftigen muß.

Ein Datensatz kann maximal 16 Felder beinhalten, wobei jedem Feld ein Datentyp zugeordnet werden muß. Neben dem Text- und dem Zahlentyp gibt es noch den besonderen Typ 'unique'. Dieser ist faktisch ein Zahlentyp und bewirkt eine fortlaufende Numerierung der einzelnen Datenblöcke, wobei man allerdings auch hier manuell Veränderungen vornehmen kann. Die maximale Länge eines Feldes beträgt 40 Zeichen.

## Basisoperationen

Nach dem Auswählen oder Erzeugen einer Datenbasis gelangt man in den eigentlichen Programmteil, dessen Erscheinungsbild dem eines Taschenrechners ähnelt. Die einzelnen Aktionen werden mit 'Buttons' gesteuert, die sich im rechten Teil des umrahmten Fensters befinden, während die eigentlichen Daten (jeweils ein Datensatz) im linken Teil angezeigt werden. Feldnamen und Feldinhalte sind hierbei durch eine deutliche vertikale Linie getrennt. Das Datenfenster ist aktiv, das heißt, es existiert eine Fensterleiste mit Pfeilsymbolen, so daß durch die Datensätze gescrollt werden kann. Über dem Datenfenster werden zur Information der Name der Datenbasis, die Anzahl der geladenen Datensätze und weitere Informationen über den noch später zu besprechenden Selektionszustand angegeben.

Jeder angezeigte Datensatz kann sofort editiert werden. Neue Datensätze werden entweder mit 'Insert' eingefügt oder mit 'Append' an das Ende angehängt. Mit dem Delete-Button können sichtbare Datensätze gelöscht werden. Dieses Löschen wird erst durch einen Doppelklick auf den Button ausgelöst, was ein versehentliches Löschen verhindern soll. Mit 'Undelete' läßt sich jedoch auch dann die zuletzt gelöschte Information wieder restaurieren. Durch wiederholtes Anwenden dieser Funktion erhält man nach und nach (Stackprinzip) alle gelöschten Daten zurück. Es gibt zusätzlich noch die Möglichkeit, alle in einer Sitzung gelöschten Datensätze auf einmal wieder hervorzuzaubern.

SBASE hält übrigens alle Informationen im Speicher. Das bedeutet auch, daß alle Eingaben, Änderungen und Löschungen erst ganz am Ende (mit Abfrage) geschrieben werden. Hier hat man letztmalig die Möglichkeit, ein Ändern der vorhandenen Datei zu verhindern. Das Wechseln einer Datenbasis ist leider nicht möglich; hierzu muß man das Programm verlassen, um es neu zu starten.

## Mächtige Selektionen

Die Möglichkeit der Selektion, das heißt, die Fähigkeit, aus der Menge der im System

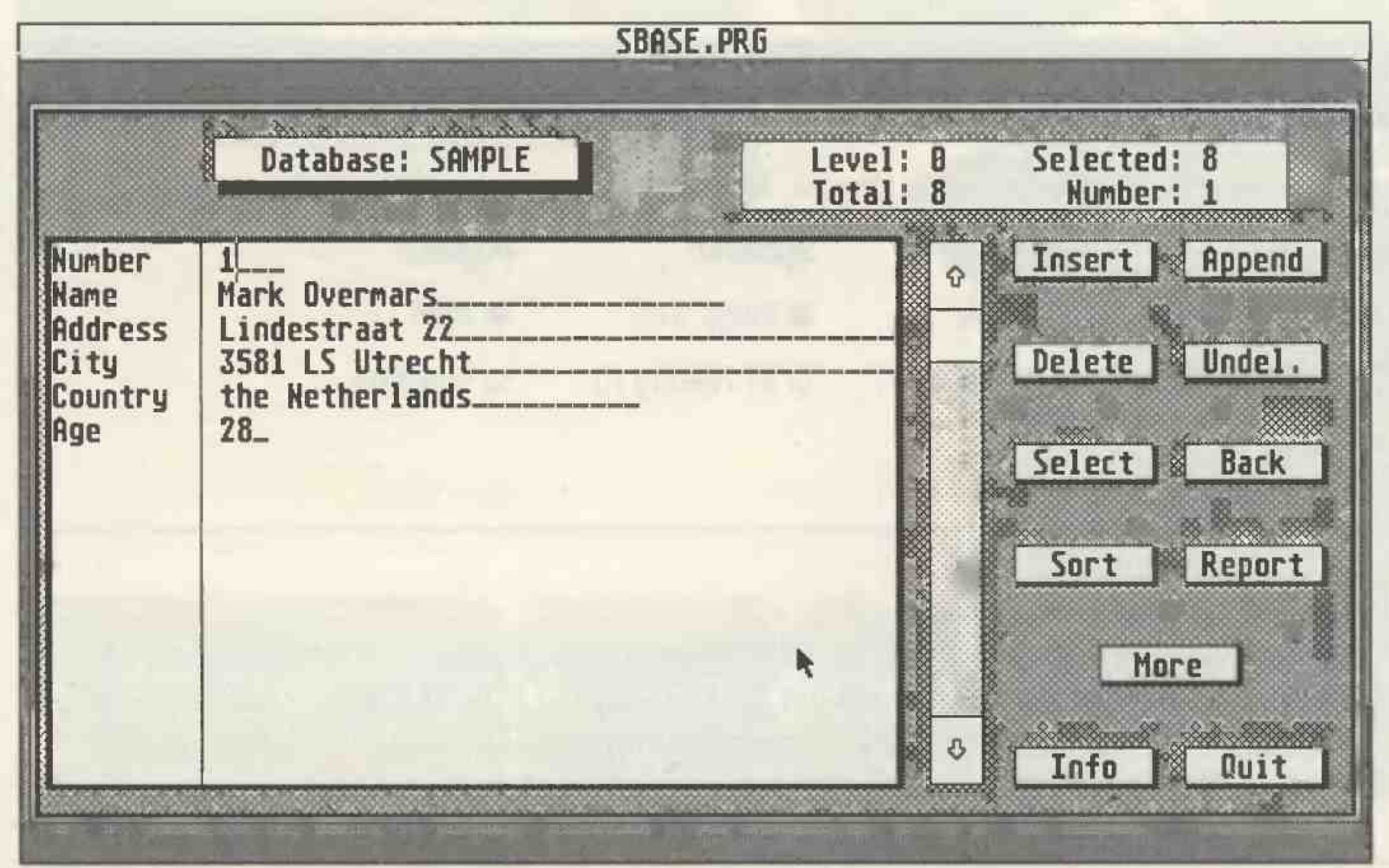



Abb. 1: In einer Dialogbox lassen sich die Datensätze eingeben.

vorhandenen Datensätze Untermengen und Gruppen zu bilden, ist eine der hervorstechensten Eigenschaften des Programms. Auf den so gebildeten Teilmengen lassen sich die gleichen Operationen ausführen wie auf der Gesamtmenge. Diese Auswahl kann man auch benutzen, um bestimmte Datensätze gezielt zu suchen. Darüber hinaus ist es auch gestattet, Selektionen innerhalb von Selektionen zu bilden. Jeder Selektion wird ein Selektionslevel zugeordnet (bis zu 32000), wobei die Grundmenge das Level 0 bekommt.

## Back to the...

Mit dem Button 'Back' kommt man immer wieder zur Ausgangsmenge zurück, wenn man 'doppelklickt', ansonsten wird man um eine Ebene zurückversetzt. Wie wird nun selektiert? Nun, nach dem Anklicken des Select-Buttons taucht ein Auswahlmenü auf, in dem der Feldname und das Selektionsinstrument ausgesucht werden können. Es kann immer nur ein Feldname angewählt werden. Zur Auswahl – das sind die Vergleichsinstrumente – stehen die üblichen Vergleiche sowie 'Include' bzw. 'Not include' zur Verfügung. Bei 'Include' wird alles in die Selektionsmenge übernommen, das die eingegebene Zeichenkette als Teilmenge enthält. Die Zeichenkette kann – wie das Feld auch - maximal 40 Zeichen umfassen. Möchte man mehrfach selektieren, also zum Beispiel nach der Auswahl aller Kunden mit dem Namen 'Schröder' diejenigen, deren Postleitzahl mit 6 anfängt, so muß die entsprechende Selektion auf die bereits selektierte Menge weiter angewandt werden.

Das Selektionsinstrument kann auch leicht zur Änderung eines einzelnen Datensatzes benutzt werden. Hierzu selektiert (sucht) man einfach diesen Satz, korrigiert und geht mit 'Back' zurück. Mit den Kommandos des zweiten Menüs 'More' können alle Datensätze einer Selektion gelöscht werden (wichtig für das Aufräumen einer Datenbank). Weiter ist es möglich, irgendein Feld in allen ausgewählten Datensätzen im Inhalt zu verändern. Hierzu wird in einem Sondermenü ein Feld ausgesucht und mit neuen Daten versehen. Nach einer Sicherheitsabfrage wird diese Änderung in alle Datensätze der Auswahl übernommen. Eine Selektion kann abgespeichert und später als neue Datenbasis wieder eingeladen werden.

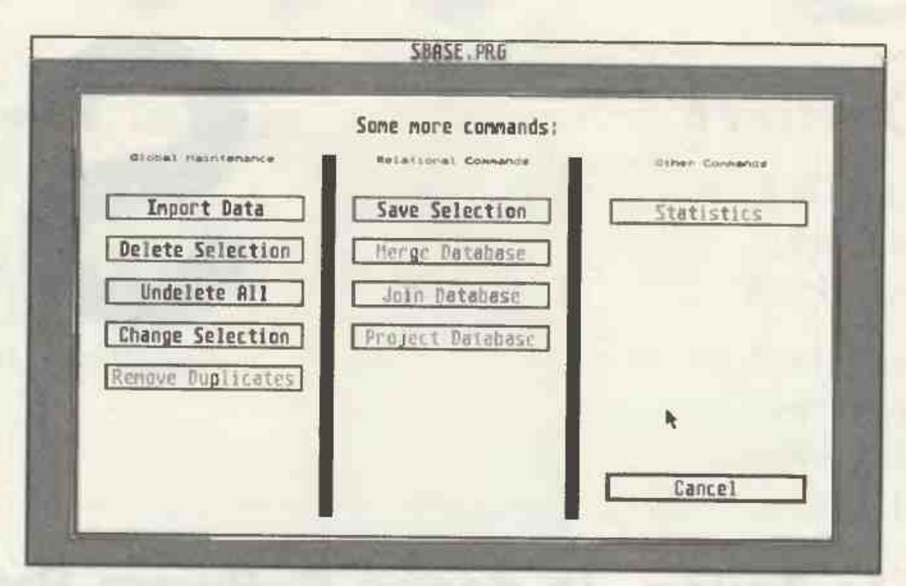


Abb. 2: Und noch ein paar Kommandos...

## Ordnung soll sein

Die Sortierfunktion operiert sowohl auf der Gesamtmenge als auch auf selektierten Mengen. Auf diese Weise lassen sich zwei Ordnungskriterien miteinander mischen, denn die Sortierung auf der Untermenge bleibt beim Zurückgehen in der Gesamtmenge erhalten, auch die Positionen selbst bleiben bestehen. Man kann somit einer Teilmenge eine Ordnung aufzwingen, die die Gesamtmenge als ganzes nicht besitzt. Sortiert werden kann jedes Feld, wobei zwischen aufsteigender oder absteigender Sortierung gewählt werden kann. Die benutzte Sortierroutine muß so etwas wie 'Bubblesort' sein, denn sie ist ziemlich langsam, was aber erst bei großen Datenmengen und unter Zeitdruck unangenehm auffällt.

Möchte man eine Mehrfachsortierung erreichen, sollen also zum Beispiel alle Menschen nach den Städten geordnet werden, in denen sie leben, und innerhalb der Städte die Namen alphabetisch geordnet sein, so kann man folgendermaßen vorgehen: Man sortiere zuerst nach dem untergeordneten Prinzip oder Schlüssel – in unserem Beispiel der Namensreihenfolge – und dann noch einmal nach dem übergeordneten - voilà!

## Ausgabedesign

SBASE beinhaltet einen kleinen Report-Generator, mit dem man seine Datensätze in der gewünschten Form zu Papier oder aber auf Diskette bringen kann. Der Report muß mit einem beliebigen Textverarbeitungsprogramm oder Editor vorbereitet werden. Man kann die Ausgabe dann entweder direkt zum Drucker schicken oder aber auf Diskette, um diese mit Hilfe eines Textverarbeitungsprogramms zu optimieren.

Ein Report kann beliebige Text- und Control-Sequenzen enthalten, die die Ausgabe der einzelnen Felder steuern. Die Länge der einzelnen Ausgabe ist ebenfalls änderbar, so daß insgesamt eine optimale Formatierung und Selektierung der auszugebenden Information möglich wird. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, Bedingungen einzufügen, die es zum Beispiel gestatten, Teile des Reports nur bei bestimmten Datensätzen zur Geltung kommen zu lassen. Hiermit kann man zum Beispiel verhindern, daß Datensätze über das Seitenende hinaus geschrieben werden. So kann zum Beispiel programmiert werden, daß nach jedem 5. Datensatz ein Seitenvorschub ausgelöst wird. Es können auch 1st-Word-Texte als Reports benutzt und somit Serienbriefe erstellt werden.

## Fazit

Für ein Public Domain Programm ist SBASE erstaunlich vielfältig. Die stärksten Einschränkungen dürften in der Zahl der Felder und der Anzahl der Zeichen pro Feld liegen. Und noch eine letzte Bemerkung: Das Programm ist während des Tests kein einziges Mal abgestürzt – das spricht für die Betriebs- und damit auch für die Datensicherheit. ep/cs

### SBase V1.0

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Programmautor:** | Mark Overmars, Lindestraat 22, 3581 Utrecht, Niederlande | | | |
| **Status:** | ■ Public Domain | □ Shareware | **Sprache:** | englisch |
| **Rechner-Modell:** | ■ 1040 / Mega ST | ■ 1040 STE | ■ Mega STE | ■ Atari TT |
| **Auflösung:** | ■ ST Hoch (s/w) | ■ ST Mittel (f) | □ ST Niedrig (f) | □ Sonstige |
| **Besonderheiten:** | keine | | | |

**Disk S353**

**Ausgaben:** Programm zur privaten Haushaltsbuchführung. (s/w) **Führerschein:** Programm zur Vorbereitung auf die theoretische Führerscheinprüfung. **LControl:** Ein Programm rund um die Lohnsteuer. (J72) **PD Grade:** Programme zur Berechnung von Darlehen, Guthaben, Versicherungen etc. (s/w) **Schachdato:** Spezielle Datenbank für Schachpartien. (s/w, J47) **SBase:** Frei konfigurierbare Datenbank mit flexiblen Exportmöglichkeiten.

# Floormat

**Formatierprogramme für den Atari ST und TT gibt es wie den sprichwörtlichen Sand am Meer. Was wohl dieses Programm von den anderen abheben mag? Nur wer weiterliest, wird das Rätsel um das Diskutility Floormat lösen...**

Floormat ist anders als andere Formatier-Programme. Floormat ist nämlich nur von Anwendern benutzbar, die über einen Farbmonitor verfügen, da Floormat nicht in der hohen ST-Auflösung läuft. Der Grund dafür ist die Herkunft des Programms: In den USA 'werkeln' die meisten Anwender ausschließlich mit einem Farbmonitor herum. Da in unseren Landen viele ST-Besitzer mit beiden Monitoren arbeiten und das Programm über einige Features verfügt, die in keinem anderen Programm angeboten werden, halten wir es für sinnvoll, auch über ein solches Produkt zu berichten.

Basierend auf den Farbgebungsmöglichkeiten (mittlere und geringe Auflösung) ist Floormat grafisch ansprechend gestaltet. Der Bildschirm ist in Fenster unterteilt, die ihrerseits 3D-Buttons beinhalten.

## Leben jenseits von Track 90?

Dies mag man sich fragen, wenn man erkennt, daß die Spurenzahl auf der Diskette zwischen 1 und 200 wählbar ist. Was mag wohl das Laufwerk zu solchen Torturen sagen? Geradezu harmlos sind dagegen die möglichen 1 bis 10 Sektoren pro Track. Im gleichen Status-Fenster wird informiert über das gewählte Track-Layout, den gerade formatierten Track und über die Diskettenkapazität. Angegeben wird sowohl die volle Kapazität als auch die reale, die sich nach dem Abzug aller Verwaltungssektoren ergibt.

Die Laufwerkswahl (A oder B) und die Selektion, ob doppel- oder einseitig formatiert werden soll, geschieht im gleichen Fenster wie das Auslösen des Formatiervorgangs. '+'- und '–'-Buttons gestatten das Hoch- und Runterzählen von Sektoren und Spuren. Ein Doppelklick auf den Button 'Tracks' sorgt für mehr als 82 Spuren.

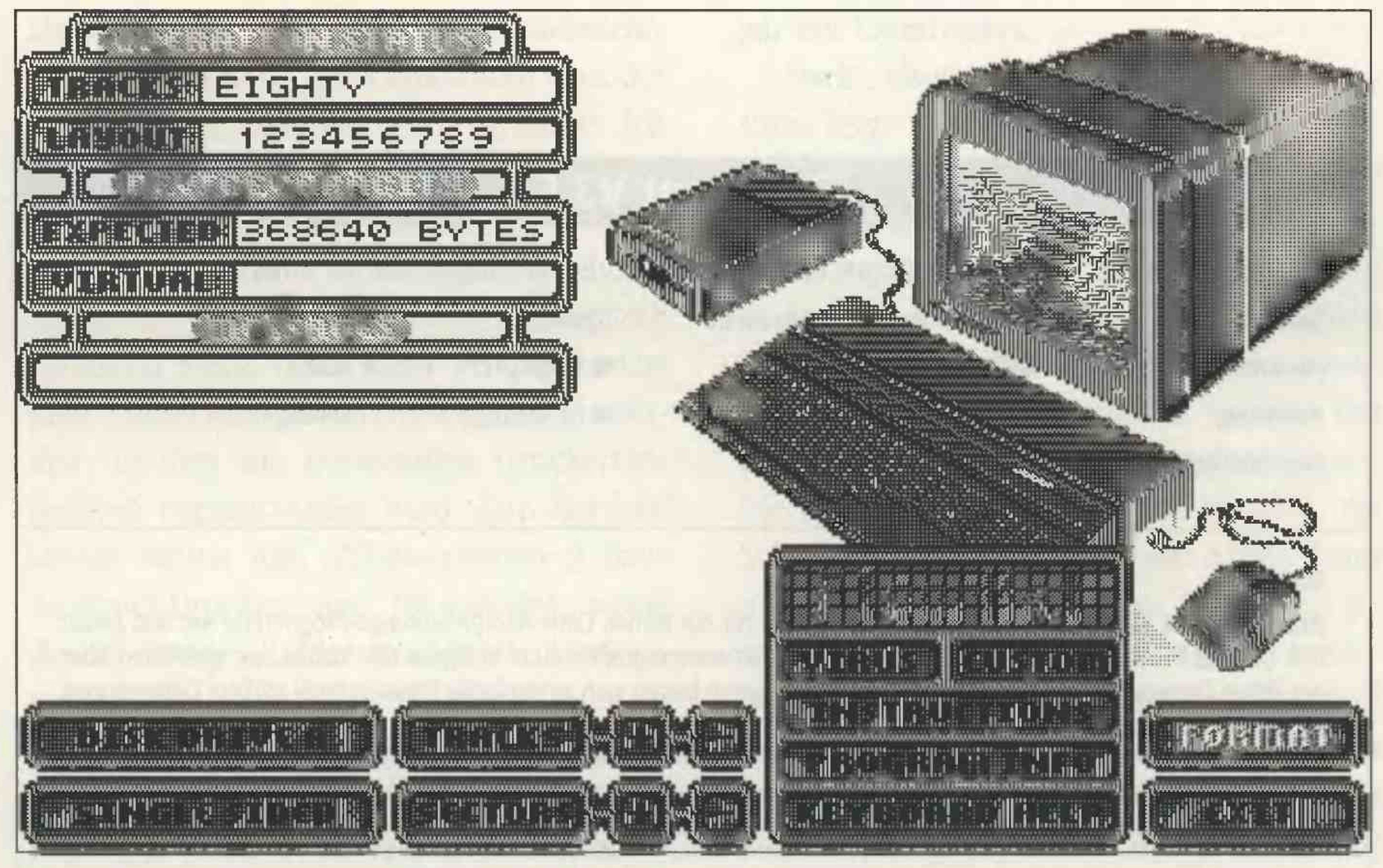



Abb. 1: Auf dem Bildschirm zeigt Floormat nicht nur seine Farbvielfalt.

## Der Unformatierer

Der Button 'Options' führt in ein neues Menü. Wichtigster Punkt hier ist die Möglichkeit, eine bereits 'anformatierte' Diskette wieder in den ursprünglichen Zustand zurückzuführen. Der Buffer kann in Schritten von 5 Tracks eingestellt werden. Rechtzeitiges Klicken auf den 'Undo'-Button restauriert die bereits verloren geglaubten Daten. Boot-Sektor, Directory und FAT werden prinzipiell gepuffert, so daß man im Falle des Überschreitens des eingestellten Puffers eventuell noch Daten erkennen kann.

Weitere Einstellmöglichkeiten betreffen die Floppy-Zugriffszeit, das Schreib-Verify, die Größe der FAT (bis maximal 20 Sektoren) und die Sektoren pro Cluster (bis zu 299). Das sind Werte, die üblicherweise bei Festplattenpartitionen verwendet werden – wenn überhaupt. Ebenfalls bestimmen läßt sich die Maximalzahl der zugelassenen Einträge im Root-Directory (max. 999). Die Optionen können abgespeichert werden, um so beim nächsten Programmstart zur Verfügung zu stehen. Die wichtigsten Kombinationen von Standardeinstellungen sind direkt über die Funktionstasten F1 und F2 zu erreichen.

Klickt man auf das Label 'Instructions', so verwandelt sich der Mauscursor in den Schriftzug 'Help'. Deutet man mit diesem jetzt auf ein Feld, über das Informationen benötigt werden, so öffnet sich ein Fenster mit einem kurzen Text. Wer weitere Infos

benötigt, der muß sich schon durch das Manual arbeiten, und dieses ist in 'plain English' geschrieben, wie sich der Autor so schön ausdrückt.

## Format

Der Format-Button arbeitet mit drei Optionen: So kann man eine einzige Diskette formatieren, eine ganze Sequenz von Disketten (Multi) oder A und B alternierend – das spart Zeit. Parallel hierzu kann der Diskettenname eingegeben werden. Die Seriennummer der Diskette wird von einem Zufallsgenerator vergeben, um mögliche Probleme bei gleicher achtstelliger Nummer zu vermeiden. Vor dem Formatieren überprüft Floormat, ob die Diskette ordnungsgemäß formatiert ist, oder ob etwa Fehler in der Formatierung vorhanden sind. In diesem Falle wird angezeigt, daß die 'Undo'-Funktion evtl. nicht richtig funktionieren wird. Im Falle eines Falles werden die Tracks von rückwärts zurückgeschrieben – bis zur Spur 0. Floormat formatiert zwar schneller als das TOS, ist aber bei weitem nicht das schnellste Tool seiner Art.

## Fehlerlokalisierung

Um Fehler nicht nur erkennen sondern auch ausmerzen zu können, bietet das Programm komfortable Möglichkeiten, Fehlerstellen zu lokalisieren. Im Falle eines Fehlers kommt man automatisch in das Error-Menü des Programms. Hier wird grafisch angezeigt, wo die aufgetretenen Fehler zu lokalisieren sind. Hierzu wird die Diskettenscheibe angezeigt: Jeder Track stellt einen konzentrischen Kreis dar, eingeteilt in Sektoren, die von jeweils einer kleinen Lücke getrennt werden. Die fehlerhaften Spuren sind rot markiert. Neben dem Ausdruck aller Fehler auf der defekten Diskette kann man versuchen, einzelne Tracks erneut zu formatieren.

## Modular

Floormat verfügt über 'externe' Module, die allerdings in den Programm-Code integriert sind und bei Aufruf entpackt und gestartet werden. Einer dieser Teile ist der 'Trackmaster', der für fortgeschrittene User gedacht ist. Hier sind alle Routinen so programmiert, daß sie direkt auf den Floppy-Controller und die DMA zugreifen, ohne

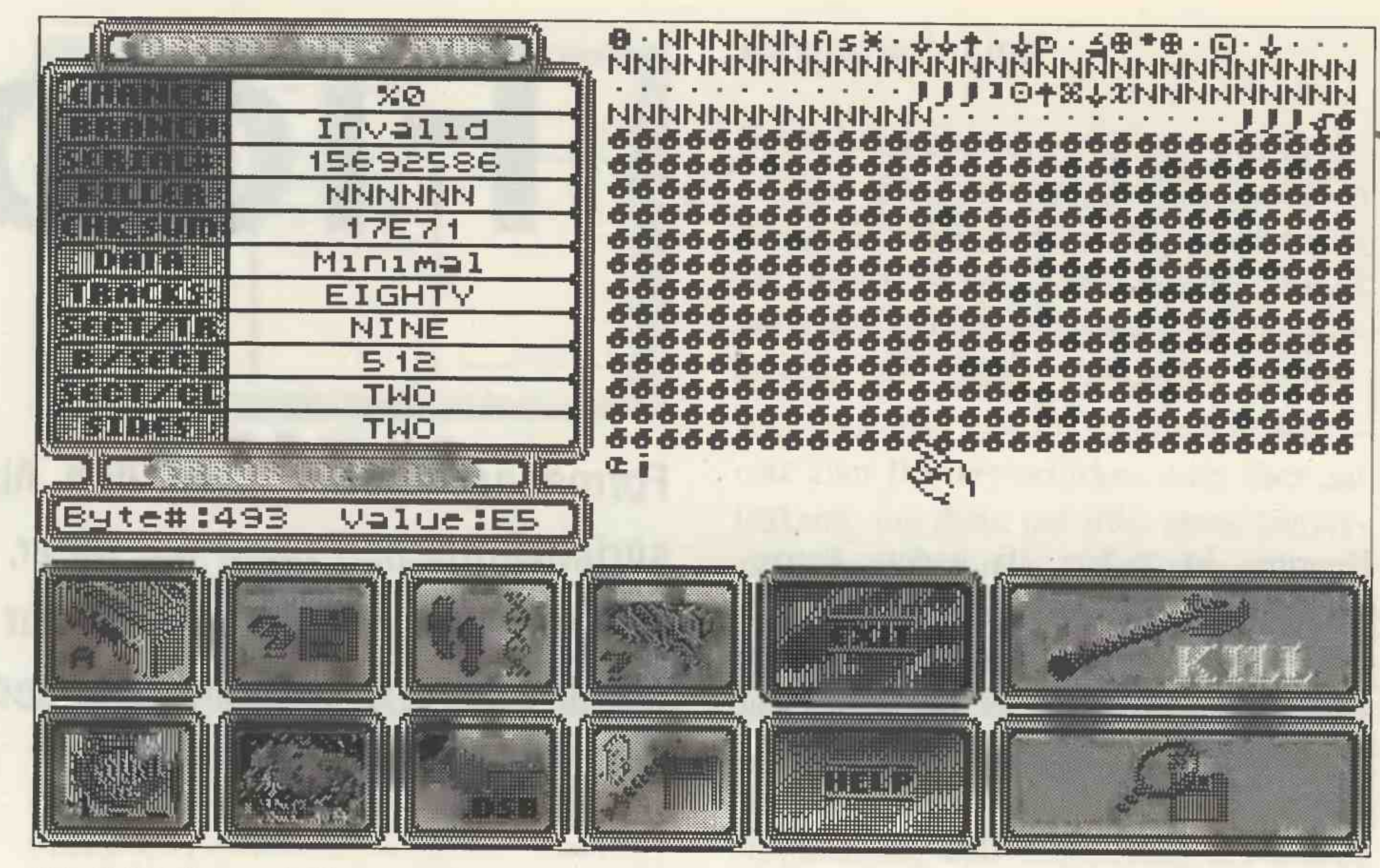



Abb. 2: Mit Floormat's Virentester lassen sich Disketten auf Virenbefall überprüfen, und gegen weiteren Befall schützen.

die Umwege über das TOS zu gehen. Dies setzt natürlich eine gewisse Erfahrung auf Seiten des Benutzers voraus, da für auftretende seltsame Effekte keine Garantie übernommen wird. Möglich ist unter anderem – neben allen Einstellmöglichkeiten des Programms Floormat selbst – die Manipulation der Lücken zwischen den Sektoren, das Einstellen eines Interleave-Faktors und etliches mehr.

Ein zweites Modul ist der Virus-Checker. Er bietet vielfältige Informationen an, die helfen könnten, einen Virus im Bootsektor zu identifizieren. Eine Virusbibliothek kann bei der Analyse zugeschaltet werden, neue erkannte Viren werden in die Bibliothek integriert. Natürlich sind auch ein 'Killer' (eine Axt als Icon) und eine Immunisierung vorhanden.

## Fazit

Wer einen Farbmonitor sein eigen nennt und ein Formatier-Programm mit ausgezeichneten Analysefähigkeiten und witziger Programmoberfläche sucht, der ist mit Floormat sicher gut bedient. Der Funktionsumfang des Programmpakets ist beeindruckend, wenn auch die Formatiergeschwindigeit eher als langsam zu bezeichnen ist.

ep/cs

### Floormat V3.5

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Programmautor:** | S. Orandi & S. Tringali, D&W Associates, P.O. Box 626, Mount Sinai, NY 11766, USA | | | |
| **Status:** | □ Public Domain | ■ Shareware | **Sprache:** | englisch |
| **Rechner-Modell:** | ■ 1040 / Mega ST | ■ 1040 STE | ■ Mega STE | ■ Atari TT |
| **Auflösung:** | □ ST Hoch (s/w) | ■ ST Mittel (f) | ■ ST Niedrig (f) | □ Sonstige |
| **Besonderheiten:** | keine | | | |

**Disk V438**

**ArcShell:** Neue Version der GEM-Benutzeroberfläche für die beiden Datei-Komprimierungs-Programme Arc und LHarc von Charles F. Johnson. (f&s/w) **Archive-Lister:** Sharewareprogramm zum Anzeigen der Inhalte von geARCten oder geLZHten Dateien. (f&s/w) **Arctool:** Mit diesem Programm lassen sich auf einfache Weise schnell größere Dateimengen archivieren und auf Wunsch auch wieder de-archivieren. (f&s/w) **Procalc:** Ihr ST wird in einen wissenschaftlichen Taschenrechner verwandelt. Das Programm verfügt über vielfältige mathematische Funktionen (f&s/w) **Telebase:** Ein einfaches GEM-Programm zum Verwalten von Telefon- und Faxnummern. (s/w) **Floormat:** Äußerst komfortables Formatierprogramm. Außerdem wurde noch ein Virus-Checker-Utility integriert. (f)

# Cards Deluxe

**Gekaufte Grußkarten sind langweilig!**

**Doch wer auf Gruß- und Glückwunschkarten nicht verzichten will, der kann mit Cards Deluxe seiner Kreativität freien Lauf lassen und dabei noch Geld sparen.**

Card's Deluxe ist ein Programm zum Erstellen von zweiseitigen Grußkarten. Ausgedruckt wird so, daß nach dem Falten und kleinen Schneide-Korrekturen eine Gruß- oder Glückwunschkarte entsteht, die auf den Außenseiten bedruckt und auf den Innenseiten Raum für eigene Bemerkungen wie 'Ich liebe dich, Mutti' oder 'Wir wünschen fröhliche Weihnachten, Ostern etc.' läßt.

Programme dieser Art haben eine lange Tradition. Ich erinnere mich da an ein Programm aus meiner CP/M-Zeit – das war vor etwa 12 Jahren – mit Namen 'Print Master'. Auch existierte ganz am Anfang der Atari-Ära ein ähnliches Werk, das es aber nicht mit Card's Deluxe aufnehmen kann. Das Autorenteam begreift das vorliegende Programm als ein erstes Modul in einem neuen System, schreibt aber leider nicht, wie man sich die kommenden Module vorzustellen hat – lassen wir uns überraschen.

## Übersicht

Ein ganz großes Lob gebührt der übersichtlichen Darstellung der Funktionen und der einfachen Handhabung des Programms. Ich garantiere jedem, der sich am Atari mit der Maus auskennt, daß er dieses Grafikwerk – ich würde es diesem Bereich zuordnen – ohne jegliche Einarbeitungszeit bedienen kann. Nach dem Programmstart muß zuerst ein Menü 'überwunden' werden, in dem die notwendige Druckereinstellung vorgenommen wird. Zur Auswahl stehen neben den obligatorischen 9 bzw. 24-Nadel-Drucker der HP-LaserJet sowie der HP-Deskjet. Leider werden die Atari-Laser-Drucker nicht bedient, so daß man in diesem Falle auf die 9-Nadel-Emulation Laserbrain angewiesen ist – und diese kostet bekannterweise Geld, Speicher und reichlich Nerven. Neben den Druckern kann man sich aber auch für den Menüpunkt 'To Disk' entscheiden. In diesem Falle wird für die Innen- und die Außenseite des Bildes jeweils ein Bild im Degas-Format auf dem gewünschten Massenspeicher angelegt. Diese freuen sich dann auf die Weiterbearbeitung oder auf den Ausdruck aus einem anderen Programm heraus – vielleicht sogar mit Lasertreiber.

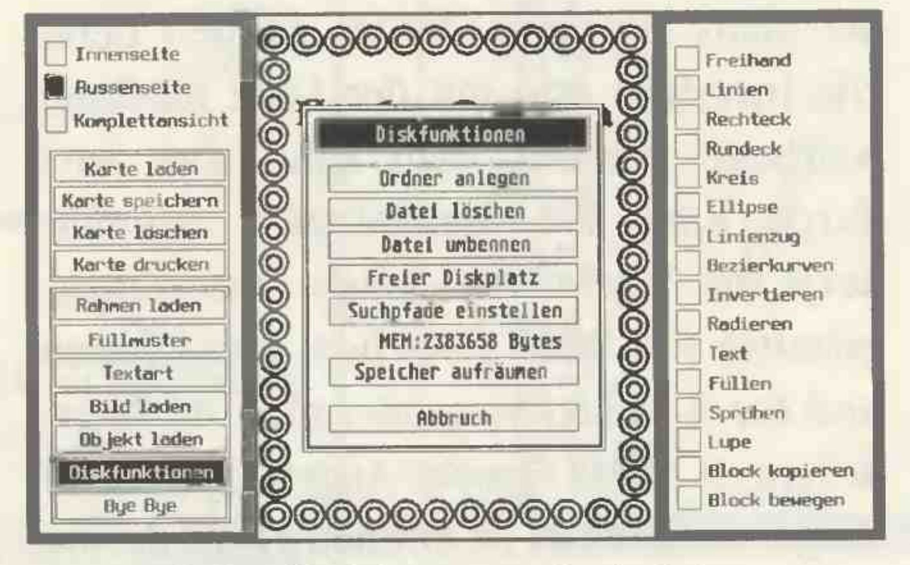



Abb. 1: Die Dateifunktionen von Cards Deluxe, übersichtlich angeordnet in einer Dialogbox

Nach Überwinden der Druckeranpassung zeigt sich die eigentliche Oberfläche der Luxuskarte. Der Bildschirm wird von drei Blöcken ausgefüllt: in der Mitte der eigentliche Darstellungs- und Arbeitsbereich, in dem jeweils eine Seite bearbeitet werden kann, links in 'Button-Manier' ein Funktions- und Einstellungsblock, rechts der Block der Grafikbearbeitungsfunktionen. Die Funktionsnamen sprechen für sich, die Schrift ist deutlich lesbar, die Arbeit kann ohne Hindernisse beginnen. Man kann jeweils zwischen der Darstellung der Innen- oder der Außenseite umschalten. Ebenfalls möglich ist eine Komplettansicht, mit der man die Abstimmung der beiden Seiten aufeinander überprüft. In dieser Ansicht ist allerdings ein Arbeiten nicht möglich.

## Kartenspiel

Es gibt einige Globaloperationen, die die gesamte Karte betreffen. Hierzu gehört das Speichern und Laden von Karten, sowie das Löschen und Drucken derselben. Die Karten werden in einem programmspezifischen Format abgelegt. Auf der Diskette befinden sich auch zwei Beispielkarten.

Weitere Möglichkeiten sind durch das Zuladen von externen, schon vorbereiteten Grafikteilen gegeben, die nur Teile einer schon geladenen oder gerade bearbeiteten Karte verändern und verschönern helfen. Bilder können in den Formaten von Printing Press, Doodle, Degas (high) und STAD vorliegen. Das jeweilige Bild wird komplett in den Speicher eingelesen. Durch Aufziehen einer Box kann man sich dann den Teil ausschneiden, den man gerne in die Karte übernehmen möchte. Dieser 'klebt' dann sozusagen an der Maus und ist so exakt positionierbar. Das Bild bleibt übrigens im Speicher, bis ein neues geladen wird. Im Format-Auswahl-Menü gibt es deshalb einen weiteren Punkt 'Speicher', der die Auswahl eines weiteren Teils des geladenen Bildes ermöglicht.

Zu ladende Objekte werden erkannt, wenn sie im Printing-Press-, GFA-Block-, Degas- oder STAD-Block-Format abgelegt wurden. Mitgeliefert auf Diskette ist ein ganzes Bündel von Objekten im Printing-Press-Format, das sehr viele Bereiche des täglichen Lebens abdeckt. Dazu gehören u.a. so Themen wie Geburtstag, Hochzeit, Ostern, Weihnachten und Muttertag. Die geladenen Objekte können mit der Maus sofort gesetzt werden, ein zusätzliches Ausschneiden ist hier nicht möglich.

Eine weitere Verschönerung erfährt jede Karte durch die Auswahl eines geeigneten Rahmens. Dem Benutzer werden 10 verschiedene vorbereitete Rahmen angeboten, die von der Diskette nachgeladen werden. Leider gibt es keine Möglichkeit, im Programm Rahmen selbst zu gestalten und abzuspeichern.

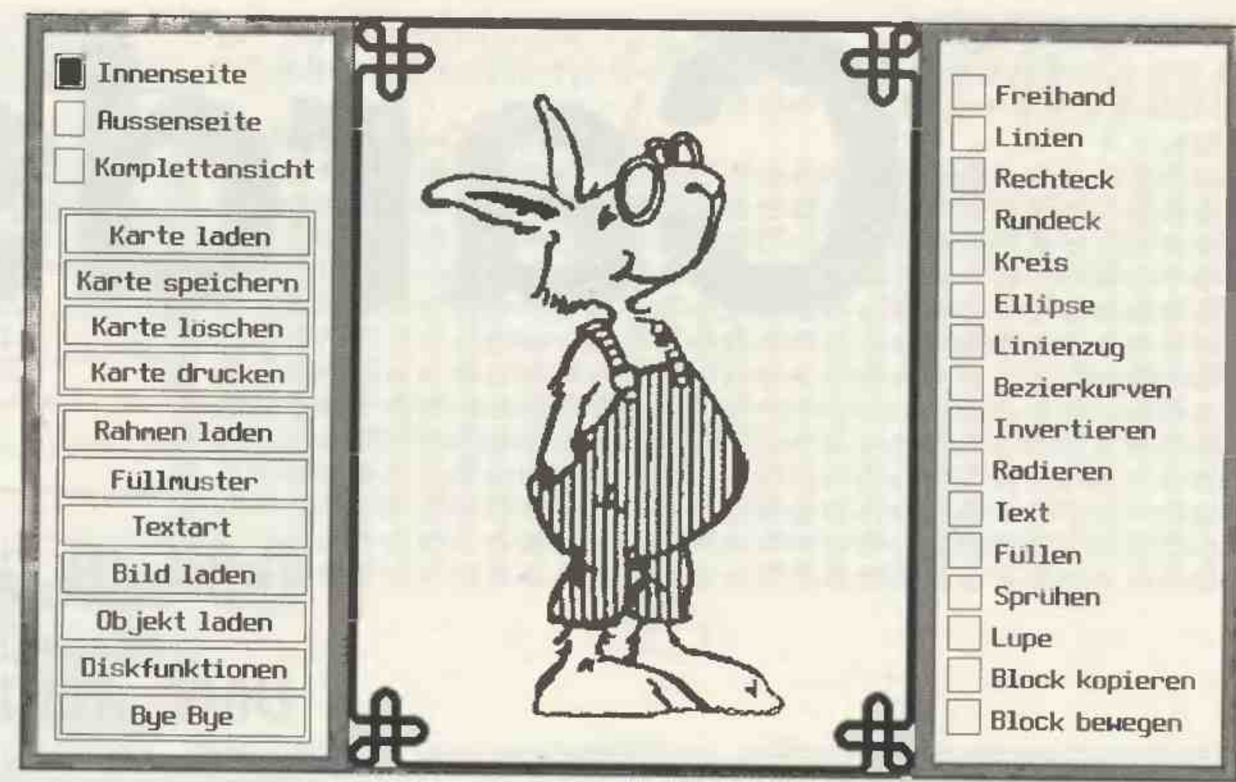



Abb. 2:
Auf dem dreigeteilten Bildschirm sind neben der Karte auch noch alle Objekt- und Malfunktionen untergebracht

## Textart

In jeder (Glückwunsch-)Karte kommt der Gestaltung des Textes eine große Bedeutung zu. Das Programm erlaubt hierzu das Einladen von bis zu sechs verschiedenen Zeichensätzen, die alle im GEM-Format abgespeichert sein müssen. Die File-Selector-Box zum Laden eines Fonts erscheint übrigens erst, wenn man den entsprechenden Menüpunkt mit der rechten Maustaste anklickt. Auf der Diskette befinden sich bereits zwei Dutzend verschiedene Fonts. Ein beigegebenes Konvertierprogramm ermöglicht die Umwandlung von Signum-Fonts in GEM-Fonts, ein weiteres die Umwandlung von Degas-Fonts. Hiermit steht ein nahezu unerschöpfliches Reservoir an Schriften zur Verfügung: kaum vorstellbar, daß man hier nicht fündig wird.

Durch einen ebenfalls beigelegten Fonteditor lassen sich im übrigen die Fonts bearbeiten oder sogar ganz neue Zeichensätze erstellen. Neben der Wahl verschiedener Zeichensätze sind im Texteinstellungsmenü die Attribute Bold, Italic, Outline, Underline und Light einzustellen. Die Größe der Schrift kann zwischen 4 und 26 Pixeln schwanken, die Schreibrichtung ist in 90-Grad-Schritten wählbar. Die Texteingabe selbst erfolgt durch Anwahl der entsprechenden Funktion im rechten Funktionsblock, der alle Funktionen enthält, die zur Detailgestaltung einer Grafik notwendig sind. Der Text wird dann durch Doppelklick mit der Maus positioniert.

## Feinarbeit

Im allgemeinen wird man sich die Karten aus schon vorliegenden Elementen zusammensetzen, das heißt, die Funktionen des Bild- und Objektladens intensiv nutzen. Den letzten Schliff bekommt eine Karte aber erst durch die Gestaltung von kleinen Details, wozu ein einfaches Malprogramm integriert wurde.

Hiermit ist es möglich, frei zu zeichnen, Linien und Polygone zu ziehen, Rechtecke, Rundecke, Kreise und Ellipsen zu kreieren, zu sprühen und zu radieren. Die Größe des Radiergummis wird durch Aufziehen mit der Maus bestimmt. Weiter können Bereiche invertiert und mit der Lupe im Detail bearbeitet werden. Man kann aber auch durch Klick auf Symboltasten stufenlos duch die Zeichnung gleiten. Das Fenster gestattet die Wahl zwischen der 4-fachen und der 8-fachen Vergrößerung. Um Veränderungen ohne große Augenbewegungen direkt beobachten zu können, wird der bearbeitete Ausschnitt direkt neben dem Lupenfenster in Orginalgröße eingeblendet. Da durch das Lupenmenü das Bild nicht mehr vollständig auf dem Bildschirm sichtbar sein kann, scrollt es bei Bedarf automatisch nach oben bzw. nach unten. Die Lupenfunktion ist meiner Ansicht nach besonders schön und funktional gestaltet.

Das Füllen wird mit dem eingestellten Füllmuster vorgenommen. Es stehen 32 Füllmuster zur Verfügung, was für die üblichen Anwendungen ausreichen müßte. Die Bézierkurven beruhen auf einem Algorithmus, der das Ziehen einer geglätteten Kurve durch vier vorgegebene Stützpunkte ermöglicht, die mit der Maus gesetzt werden müssen. Als letztes gibt es noch die Möglichkeit, Blöcke auszuschneiden, zu bewegen und zu kopieren.

## Sonstiges

Das Programm verfügt über eine Reihe von Diskfunktionen, die über einen gleichnamigen Menüpunkt angewählt werden können. Es ist möglich, Dateien zu löschen und umzubenennen sowie Ordner anzulegen. Schließlich lassen sich noch die Suchpfade einstellen und selbstverständlich abspeichern.

## Fazit

Card's Deluxe ist ein Programm, das sich durch erstklassige Bedienbarkeit und einen interessanten Anwendungsbereich auszeichnet. Wer keine farbigen, aber dafür möglichst individuelle und schnell verfügbare Glückwunschkarten benötigt, ist mit dem Programm sicherlich gut bedient. Card's Deluxe wird inklusive aller Bilder, Fonts etc. auf zwei Disketten geliefert.

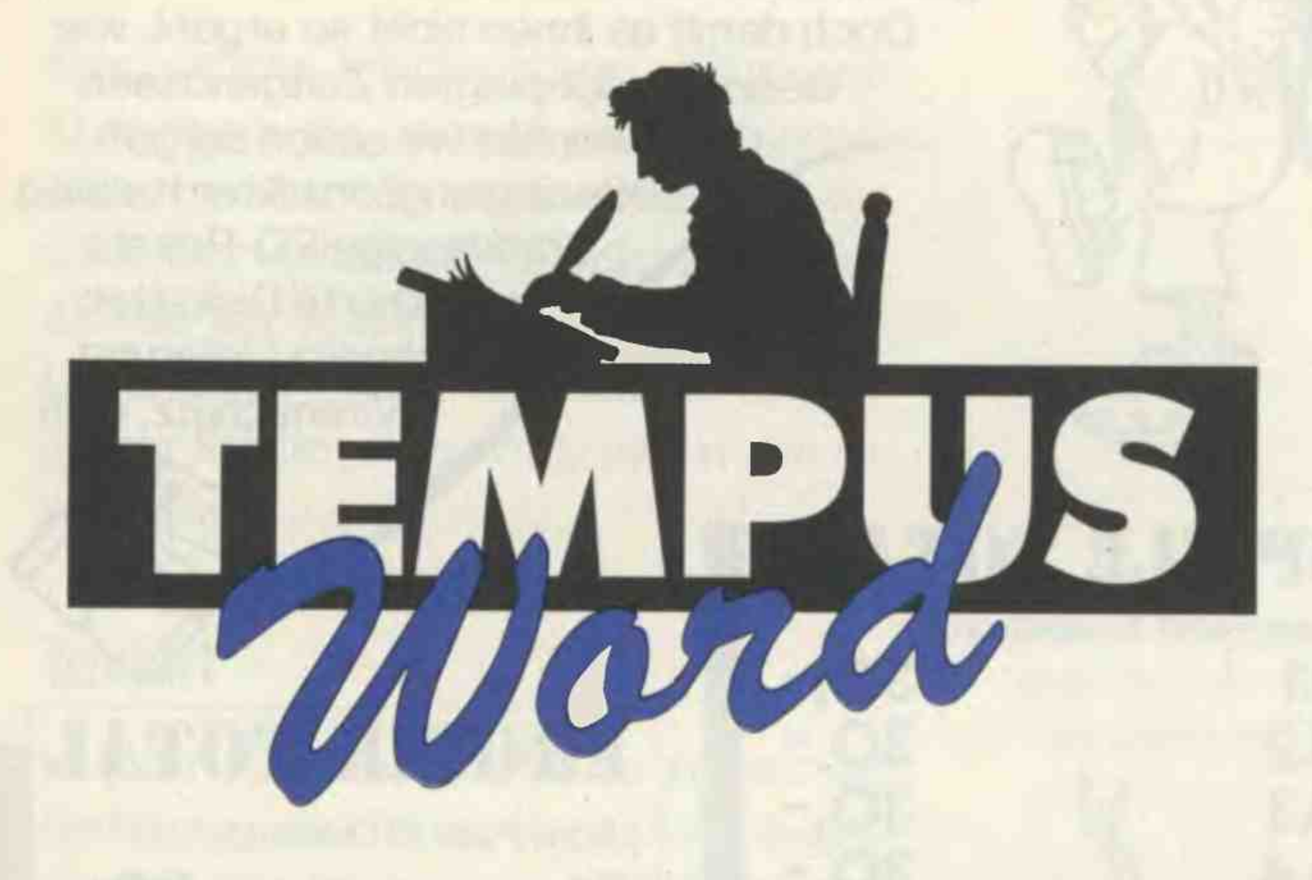
ep/cs

### Cards Deluxe V1.0

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Programmautor:** | Bernhard Artz / G. Tielsch, Delta Labs Software, Rembrandtstr.1, 5600 Wuppertal 11 | | | |
| Status: | □ Public Domain | ■ Shareware | **Sprache:** | deutsch |
| **Rechner-Modell:** | ■ 1040 / Mega ST | ■ 1040 STE | ■ Mega STE | ■ Atari TT |
| **Auflösung:** | ■ ST Hoch (s/w) | □ ST Mittel (f) | □ ST Niedrig (f) | ■ Sonstige |
| **Besonderheiten:** | keine | | | |

**Disk J152 & J153**

**Cards Deluxe:** Vom Autor des Programms Printing Press stammt auch dieses neue Tool zum einfachen und professionellen Erstellen von zweiseitigen Grußkarten. Card's Deluxe unterstützt 9 und 24-Nadel-Drucker sowie HP-DeskJet und LaserJet. Zur Gestaltung der Karte kann man auf vorgefertige Bilder und GDOS-Fonts zurückgreifen. Den letzten Feinschliff führt man mit einem integrierten Zeichenprogramm durch, das alle wichtigen Funktionen bereitstellt. (S, s/w)




# Ein Kurs für Einsteiger

**Im sechsten und damit abschließenden Teil unserer Serie zum Thema Tempus-Word geht es um das Arbeiten mit Text- und Rechenfeldern, die man für Serienbriefe und das Erstellen einfacher Rechnungen benutzen kann.**

Das Zeitalter der allseits verfügbaren Computer und Drucker hat uns auch mit der Errungenschaft des Serienbriefes gesegnet. Große und kleine Versandhäuser, Wohlfahrtsorganisationen und jeder, der sich durch ein persönliches Anschreiben einen Vorteil erhofft, verschickt heute Briefe, die den Eindruck erwecken, eigens für den Adressaten entworfen zu sein.

Die Möglichkeit, ein Dokument zu erstellen und an verschiedene Anschriften zu schicken, also einen 'Serienbrief' zu schreiben, gibt es auch bei Tempus Word. Wer das Programm nur für Privatkorrespondenz und zur Texterfassung einsetzt, wird davon im allgemeinen keinen Gebrauch machen wollen, aber wenn Sie beispielsweise in einem Verein für die Anschreiben an die Mitglieder zuständig sind, dann werden Sie diese Funktion sicher zu schätzen wissen.

## Textfelder

Wichtigster Bestandteil eines Serienbriefes ist ein Text, der in allen Schreiben identisch ist und nur an bestimmten Stellen für den jeweiligen Empfänger so angepaßt wird, daß er den Eindruck von Individualität vermittelt. Dafür ist es erforderlich, eine Art von 'Variablen' im Text zuzulassen, die erst später individuell ausgefüllt werden. In Tempus Word heißen diese Platzhalter 'Textfelder'. In einem Dokument sind bis zu 99 verschiedene Variablen erlaubt. Das Ausfüllen der Felder geschieht dann durch Einsetzen von Daten aus einer Datei, die die Textverarbeitung nachlädt.

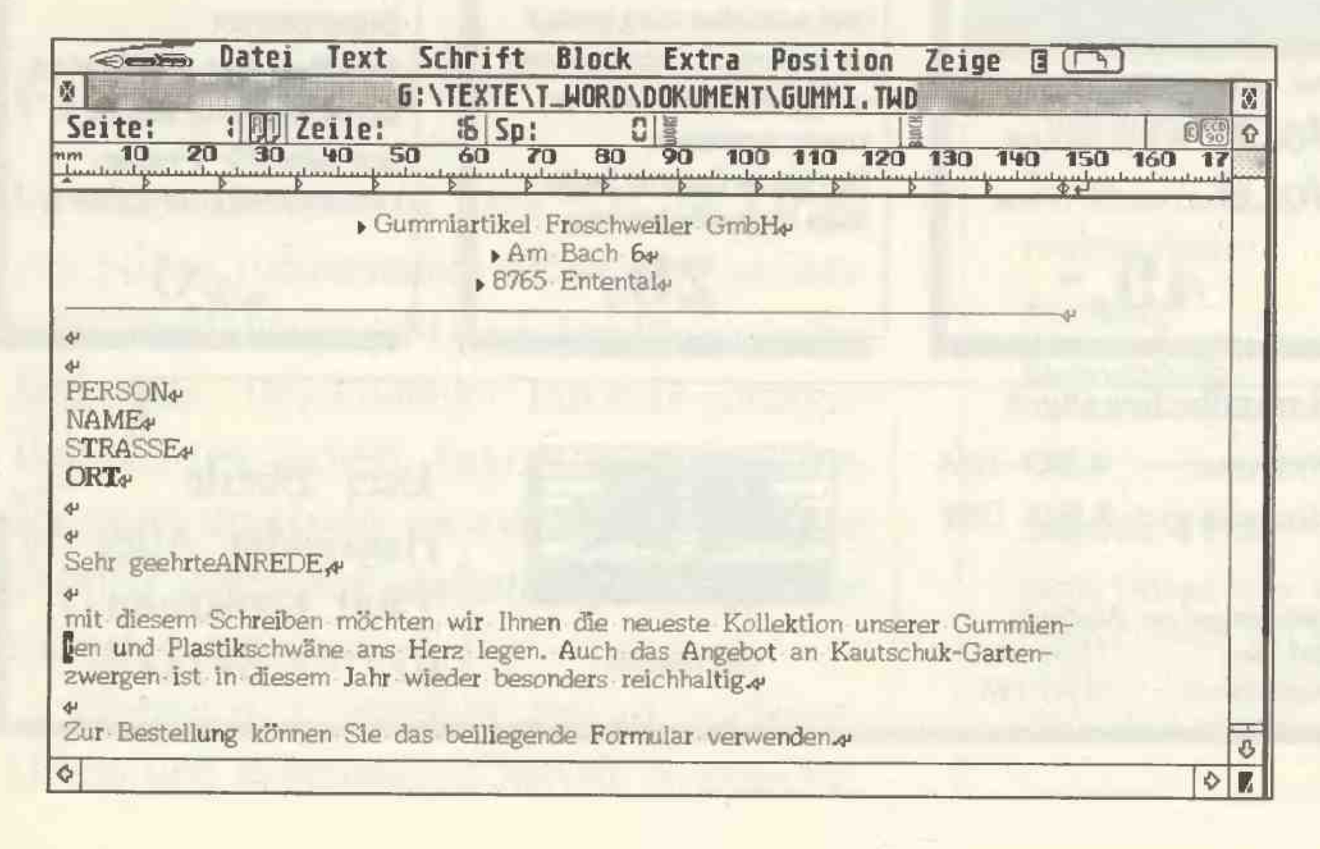



Abb. 1:
So kann der Serienbrief der Firma Gummiartikel Froschweiler aussehen.

Damit Tempus Word weiß, welche Bereiche gefüllt werden sollen, müssen diese Textfelder explizit definiert werden. Dies geschieht, indem man den Cursor auf die Stelle im Text plaziert, wo der Beginn des Feldes sein soll. Mit dem Menüpunkt 'Extra/Felder' ruft man eine Dialogbox auf. Hier klicken Sie bei 'Typ' zunächst 'Text' an; mit den Zahlfeldern werden wir uns erst ein wenig später beschäftigen.

Bei Nummer wird die Ordnungszahl des Feldes angegeben, die im Bereich von 1 bis 99 liegen kann. Ob das erste von Ihnen definierte Feld die Nummer 1 oder 50 hat, spielt keine Rolle. Diese Zahl ist vielmehr beim Zugriff auf die Datei mit den zu verwendenden Daten wichtig. Sie gibt an, welche Zeile des jeweiligen Datensatzes in dieses Feld eingesetzt werden soll. Unter einem 'Datensatz' versteht man eine vollständige Folge von Felddaten, zum Beispiel die komplette Adresse einer Person. Der Aufbau der Datei ist denkbar einfach: Alle Einträge stehen in Zeilen untereinander, die Datensätze sind nicht getrennt. Zusätzlich zu diesem ASCII-Format gibt es noch ein Tempus Word eigenes mit der Extension 'LEX', auf das wir hier aber nicht näher eingehen wollen.

Unter dem Titel 'Eingabe' kann man den Namen des Feldes angeben. Dieser erscheint auch im Text als Platzhalter für das Feld.

Als Beispiel für den Einsatz von Textfeldern soll der fiktive Werbebrief eines ebenso fiktiven Herstellers von Kunststoff-Geflügel und Gartenzwergen dienen. Neben dem Werbetext und dem Briefkopf der Firma gibt es noch fünf variable Textfelder. Dies sind die angeredeten Personen, also zum Beispiel 'Herr', 'Frau', 'Firma', der Name der Person, die Straße, der Wohnort und die Anrede. Die Felder sind an den Großbuchstaben ihrer Namen zu erkennen. Kleinschrift ist bei der Angabe der Feldnamen nicht möglich.

Zwei Besonderheiten sind wichtig und verdienen eine Erwähnung: Zum einen ist der Name des Ort-Feldes in fetter Schrift gehalten. Später beim Ausdruck wird auch eingesetzter Text in diesem Stil erscheinen. Das Ändern des Stils für ein gesamtes Feld

geschieht entweder bereits vor dessen Definition, indem man einfach den Textstil ändert, oder aber man markiert einen Block, in dem das Feld vollständig enthalten ist, und setzt dessen Stil neu. Beachten Sie dabei, daß der Cursor bei der Markierung von Blockanfang und Ende nicht auf einem Zeichen des Feldnamens stehen darf. Der zweite Hinweis betrifft die Tatsache, daß das Feld 'Anrede' direkt und ohne Leerzeichen hinter dem Wort 'geehrte' steht. Auf diese Weise kann man leicht sowohl die männliche Anrede durch Anhängen eines 'r' als auch die weibliche Form durch Weglassen dieses Buchstabens verwenden.

## Die Adreßdatei

Wie bereits oben erwähnt, werden an die Datei mit den Felddaten sehr wenig Ansprüche gestellt. Jedes Datenbankprogramm sollte in der Lage sein, einige ausgewählte Einträge aus bestimmten Datensätzen so in eine ASCII-Datei zu schreiben, daß Tempus Word sie einlesen kann. Wichtig ist allerdings die Anzahl der Felder pro Datensatz, da Sie diese Information an die Textverarbeitung geben müssen.

## Editor inklusive

Selbstverständlich ist es auch mit Tempus Word selbst möglich, eine passende Datei anzulegen. Dazu muß man den Textverarbeitungs-Modus mit 'Extra/T_WORD-Modus' verlassen und den Fließtext mit 'Extra/Fließtext' abschalten. Danach hat das Fenster eine recht starke Ähnlichkeit mit dem Tempus Editor. Nun können Sie munter Adressen eintippen. Achten Sie darauf, daß Sie die richtige Reihenfolge der Einträge und die passende Zeilenzahl verwenden. Vor der Anrede von 'Frau' und 'Damen und Herren' sehen Sie jeweils ein Leerzeichen. Da zwischen 'geehrte' und dem Feld 'Anrede' im Text kein solches zu finden ist, muß man es nun an dieser Stelle angeben. Dafür wird der alte Dichter korrekt mit 'Sehr geehrter Herr von Eichendorff' angeredet. Die Datei muß mit dem Menüpunkt 'sichere ASCII' als normaler Text (kein Fließtext) gespeichert werden.

## Drucken von Serienbriefen

Nun wissen Sie, wie man Textfelder anlegt und wie eine Datei aussehen muß, die beim Drucken eingefügt werden soll. Nur wie man den Ausdruck startet, haben wir Ihnen noch nicht verraten. Dies geht – ganz wie gewohnt – über den Menüpunkt 'Datei/drucken' beziehungsweise die Tastenkombination 'Ctrl-P'. In der Dialogbox gibt es am unteren Rand ein Feld mit der Bezeichnung 'Serienbrief'. Bevor Sie es anklicken, sollten Sie die Anzahl der Kopien auf die Anzahl der Sätze in Ihrer Datei einstellen. Für jede Kopie wird ein weiterer Datensatz gelesen und verwendet.

Wenn Sie 'Serienbrief' anwählen, werden Sie nach dem Namen des Files mit den Daten gefragt. Anschließend müssen Sie die

Felder pro Satz angeben. In unserem Fall gibt es fünf Felder. Sobald Sie mit 'Return' bestätigten, wird der Audruck gestartet.

Unter Umständen kann es sinnvoll sein, wenn Sie am Ende jedes Datensatzes eine Leerzeile lassen. Sie müssen dann bei der Frage nach der Anzahl der Felder einen entsprechend größeren Wert angeben und dürfen vor allem nicht vergessen, daß auch nach dem letzten Satz noch eine solche Füllzeile stehen muß.

## Ändern und Löschen

Das Ändern des Feldnamens geschieht dadurch, daß man den Cursor irgendwo in den Namen setzt und eine Zeichen-Taste drückt. Daraufhin erscheint eine kleine Dialogbox, in der die Änderung vorgenommen werden kann. Betätigt man hingegen 'Delete' oder 'Backspace', so kann das gesamte Feld gelöscht werden. Man kann aber auch die Definitions-Dialogbox (bei passender Cursorposition) erneut aufrufen und dort eine Änderung oder das Löschen des Feldes vornehmen.

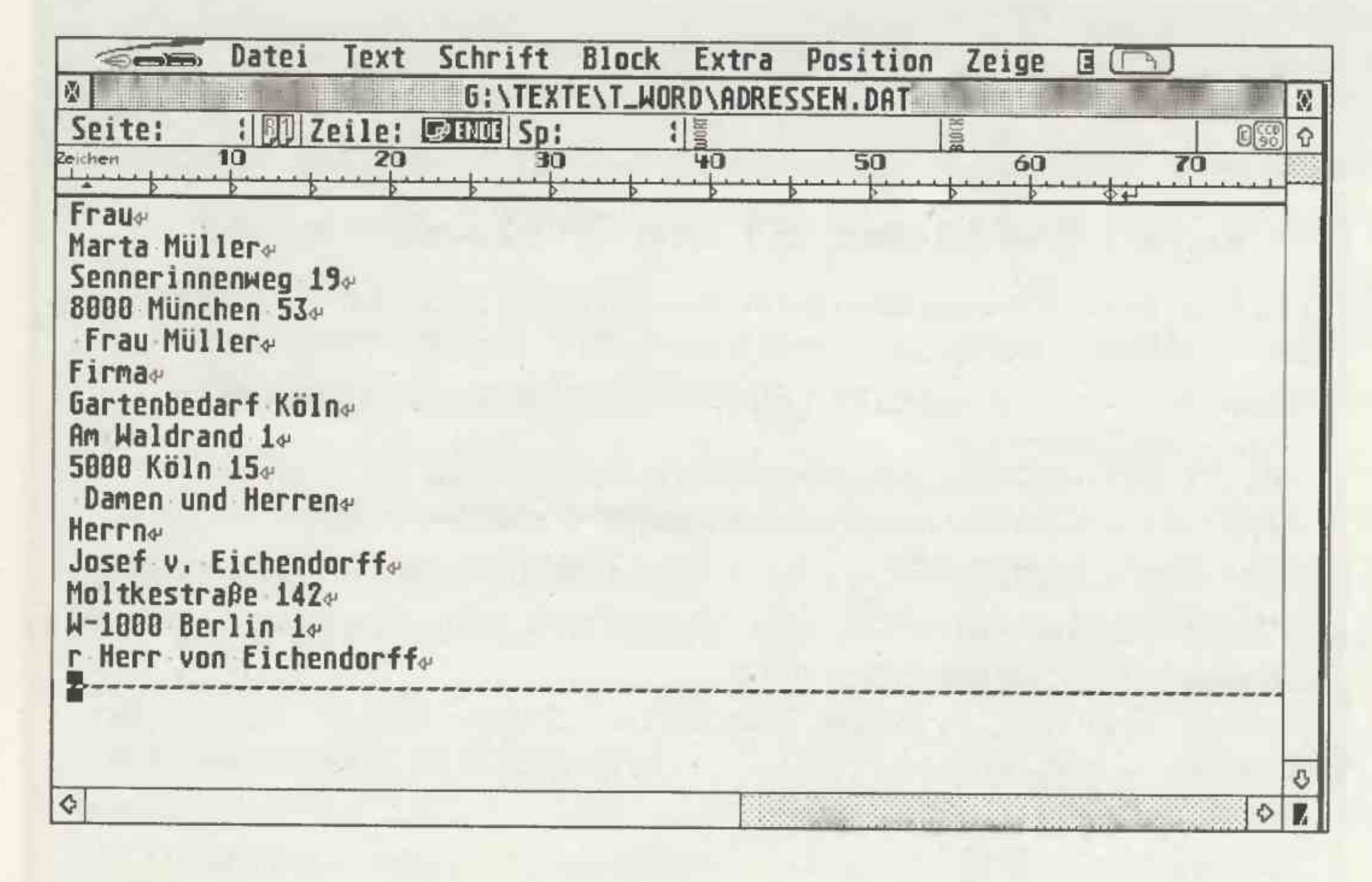



Abb. 2: So sieht eine Adreßdatei in Tempus-Word aus.

## Zahlfelder

Wie oben versprochen, wollen wir Ihnen nun auch noch den Einsatz von Zahlfeldern erklären. Diese werden, wie der Name schon sagt, nicht mit Text, sondern mit Zahlen belegt. Leider kann man die Werte für diese Felder nicht aus einer externen Datei holen, sondern muß sie immer direkt angeben oder berechnen lassen. Durch die Möglichkeit, den Inhalt von Feldern mit Hilfe einer Formel aus anderen Feldern zu bestimmen, gewinnt diese Funktion aber wieder einiges an Bedeutung.

Wenn Sie über den Menüpunkt 'Extra/Felder' ein neues Feld definieren, dann steht Ihnen neben zwei Identifikationsangaben mit den Bezeichnungen 'Gruppe' und 'Nummer' auch noch ein Parameter namens 'Stellen' zur Verfügung, mit dem man die Anzahl der Nachkommastellen des Zahlfeldes festlegen kann. Ähnlich wie bei einer Tabellenkalkulation, so werden auch hier die Zahlfelder über zwei Koordinatenangaben angesprochen, die die jeweilige Spalte und Zeile angeben. Hier wie dort ist die erste Stelle ein Buchstabe (oder eine Buchstabenkombination) und die zweite eine Zahl. Bei Tempus Word sind die Buchstaben von A bis Z erlaubt sowie die Zahlen von 1 bis 99. Die Angabe nennt sich 'Gruppe', die zweite 'Nummer'. Im Gegensatz zu einer Tabellenkalkulation ist die Positionierung innerhalb des Textes aber völlig frei und hängt nicht von der 'Koordinate' ab.

Unter 'Eingabe' gibt man eine Zahl oder eine Formel ein, nach der der Inhalt berechnet wird. Bei Angabe von Zahlen muß als Dezimaltrennzeichen das eingestellte Symbol, also entweder ein Punkt oder ein Komma, verwendet werden.

## Operatoren

Als Rechenoperatoren sind die üblichen Symbole für die vier Grundrechenarten sowie das Prozentzeichen für Prozentrechnungen und der Doppelpunkt für die Summenbildung zugelassen. Im Gegensatz zur Schulmathematik und den gängigen Programmiersprachen gibt es keine Prioritäten, ein algebraischer Ausdruck wird also von links nach rechts gerechnet. Eine Klammerung ist ebenfalls nicht möglich. Das muß man beim Aufstellen eigener Formeln unbedingt berücksichtigen, denn bei deren Auswertung ergeben sich folgende Rechnungen:

10 + 20 * 30 = 900
20 * 30 + 10 = 610

Während die Funktion der Grundrechenarten offensichtlich ist, ist dies bei den beiden anderen genannten Operatoren nicht unbedingt der Fall. Das Prozentzeichen wird als eine Art Attribut eines Wertes verwendet. Wenn irgendwo '10 %' steht, dann wird diese Angabe bei der Berechnung durch 10 % des Wertes der weiter links stehenden Formel ersetzt. Einige Beispiele:

200 + 10 % = 220
200 * 2 % = 800
10 + 20 + 100 % = 60
10 + 10 % * 2 = 22

Statt einer konstanten Zahl kann man auch den Namen eines Feldes verwenden. Dabei wird zuerst die Gruppe und dann die Nummer angegeben. Das Feld aus der Gruppe 'C' mit der Nummer '3' hat also den Namen 'C3'. Die Rechnung C3 * 4 ergibt also den vierfachen Wert des Feldes C3.

Um das Bilden von Summen über mehrere Felder zu vereinfachen, gibt es einen speziellen Operator, den Doppelpunkt. Er addiert die Inhalte von mehreren Feldern, indem er mit der auf der linken Seite stehenden Zelle beginnt und die Werte bis zur rechts angegebenen Zelle addiert (jeweils inklusive), wobei eine durchgehende Numerierung erforderlich ist. Das 'kleinste' Feld ist A1, dann kommen A2, A3 und so weiter bis A99. Weiter geht es mit B1 bis B99, dann C1 bis C99, usw. Der Ausdruck A4:C17 summiert die Inhalte der Felder A4 bis A99, B1 bis B99 und C1 bis C17. Dabei müssen alle Felder auch wirklich definiert sein, Tempus Word sieht nicht definierte Felder nicht als mit Null belegt an, sondern meldet einen Fehler. Wenn man ein größeres Dokument mit mehr als nur ein paar zu addierenden Feldern plant, sollte man dies bei der Vergabe der Nummern berücksichtigen.

Zahlfelder erscheinen im Text entweder mit ihrem konkreten Wert oder aber als eine Folge von '#'-Zeichen, gegebenenfalls mit einem Dezimaltrennzeichen, wenn es sich um eine Formel handelt.

## Ein Beispiel

Nachdem der bereits erwähnte Gummienten-Hersteller seine Werbeaktion mit den Serienbriefen erfolgreich gestartet hat, soll nun auch etwas verkauft werden. Dafür braucht man Rechnungen. Damit das ganze möglichst einfach ist, werden zu jedem der vier vertriebenen Artikel drei Zahlfelder definiert. Das erste aus der Gruppe 'A' enthält die Stückzahl der abzurechnenden Artikel. Das zweite (Gruppe 'B') nimmt den Einzelpreis auf und das dritte (Gruppe 'C') soll den Gesamtpreis für diesen Artikel beinhalten. Zusätzlich wird die Summe aller vier Felder der Gruppe 'C' gebildet (Feld E1), die zusätzliche Mehrwertsteuer bestimmt (Feld E2) und die Gesamtsumme gebildet (E3). Im Feld M1 steht der Mehrwertsteuersatz, zur Zeit also 14 %. Bei der Berechnung der Mehrwertsteuer ist die Prozentrechnung nicht verwendbar, da man nur 14 % addieren oder subtrahieren kann. Ein reiner Prozentsatz kann damit hingegen nicht ermittelt werden.

Trägt man in die Stückzahl-Felder Werte ein, was genau wie bei den Textfeldern durch das Ändern der Feldbelegung geschieht, so wird damit nicht automatisch eine Neuberechnung vorgenommen. Diese

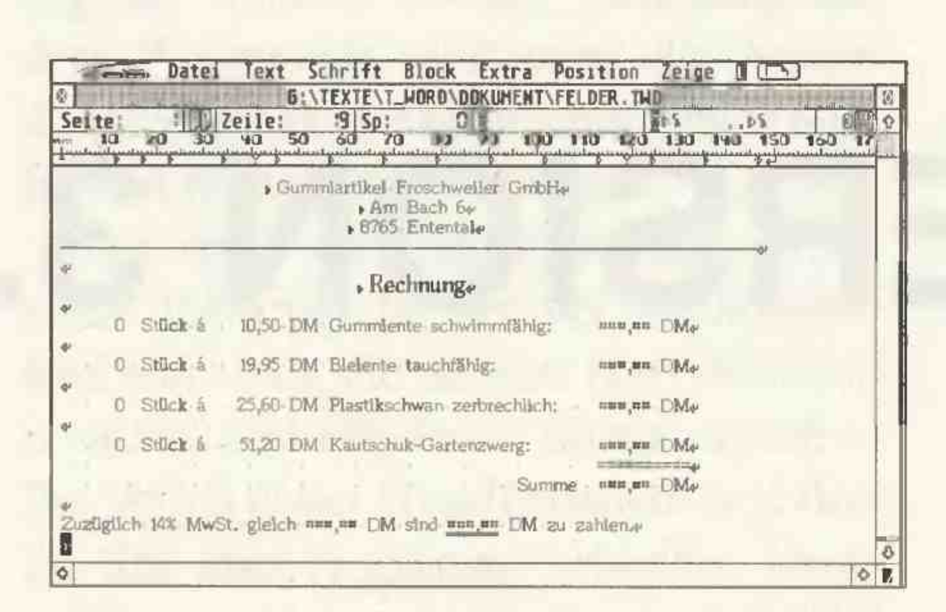



Abb. 3: Das Rechnungsformular zu unserem Beispiel läßt sich auf einfache Weise erstellen.

muß man eigens anfordern. Das geschieht mit dem Menüpunkt 'Extra/rechnen', der über zwei Unterpunkte, 'Seite' und 'Text', verfügt. Aktiviert man den ersten Punkt, wird nur innerhalb der aktuellen Seite neu gerechnet. Im zweiten Fall hingegen findet eine Neuberechnung aller Zahlfelder statt, so daß auch Seitenüberträge möglich sind. Wurden vom Anwender viele Felder anlegt, kann eine solche Aktion durchaus mehrere Sekunden dauern.

Nach der Berechnung sind alle Formelfelder mit Werten gefüllt, sofern kein Fehler aufgetreten ist. Ändert man in Ihnen etwas, so werden sie wieder mit '#'-Zeichen belegt und man muß erneut rechnen.

Eine rekursive Abhängigkeit der Berechnungen ist übrigens nicht erlaubt. Der Wert eines Feldes X darf also niemals von einem Feld abhängen, das direkt oder indirekt wieder von Feld X abhängt.

## Viel Spaß

Mit diesen ausführlichen Erläuterungen wäre unsere Reihe über die Textverarbeitung Tempus Word beendet. Wir hoffen, daß Ihnen das Lesen nicht nur Vergnügen bereitet hat, sondern Sie auch die eine oder andere Hilfe für Ihre Arbeit mit diesem umfangreichen Programm bekommen haben. ks/kuw

# Omikron.Basic

## VERSION 3.5 & 4.0

**Auf der Atari-Messe in Düsseldorf stellte die Pforzheimer Firma Omikron.Software zwei neue Versionen Ihres Basic vor. Diese sind jeweils optimal an den Atari ST beziehungsweise TT angepaßt, jedoch untereinander kompatibel.**

Die bisher von Atari als 'Atari-Basic' vertriebenen Versionen 3.0x des von Omikron hergestellten Basic-Interpreters sowie die mit dem zusätzlich erhältlichen Compiler erzeugten Programme waren zwar schnell, hatten aber zwei entscheidende Nachteile: Zum einen konnten nur die drei Original-Bildschirmauflösungen des Atari ST benutzt werden, nicht jedoch Großbildschirme, da eine eigene Zeichenausgabe dies verhinderte. Zum anderen waren weder der Interpreter noch compilierte Programme auf dem TT lauffähig.

Es wurde also Zeit für eine Neuauflage, zumal der Basic-Konkurrent GFA bereits vor einiger Zeit mit einer TT-Version auf den Markt gekommen ist und dessen Basic 3.0x zumindest auf Monochrom-Monitoren bereits großbildschirmfähig ist.

Omikron hat die Gelegenheit nun genutzt, nicht nur die Kompatibilität mit der neuen Hardware herzustellen, sondern auch gleich noch eine Reihe von Funktionen zu ergänzen. Auch die Optionen des Compilers sind gegenüber der alten Version zahlreicher geworden.

### Neue Befehle

Zunächst möchte ich die neuen Anweisungen der Interpreter vorstellen. Sie stehen bei beiden Versionen (ST und TT) zur Verfügung.

### Zeiger

Omikron.Basic unterstützt nun, wie auch andere Programmiersprachen, sogenannte 'Pointer'. Darunter hat man Verweise (Zeiger) auf bestimmte Objekte zu verstehen. In Frage kommen in diesem Fall Variable, Felder und Funktionen. Der Zeiger selbst besteht aus einer relativen Adreßangabe. Er wird – wie in C – durch Voranstellen von '&' vor den Objektnamen ermittelt. Benutzt wird der Zeiger durch den Operator '*', der ebenfalls als Präfix Verwendung findet. Ein Beispiel soll dies deutlich machen:

```
B%L=5
A%L=&B%L
*A%L=10
PRINT B%L,B%L**A%L
```

In der ersten Zeile erhält die Variable B%L den Wert 5. Anschließend wird in A%L die relative Adresse von B%L abgelegt. Die Zuweisung mit dem '*' in der dritten Zeile bedeutet, daß an der in A%L gespeicherten Adresse der Wert 10 abgelegt werden soll. Dies ist, wegen der Adreßberechnung in der zweiten Zeile, gerade die Variable B%L, was auch durch das Ergebnis des PRINT-Befehls in der letzten Zeile deutlich wird. Hier erhält man '10 100' als Resultat. Der zweite Ausdruck – 'B%L**A%L' – weist das Basic an, die Variable B%L mit dem an der in A%L angegebenen Adresse stehenden Wert, wiederum B%L, zu multiplizieren. Das Ergebnis ist natürlich das Quadrat von B%L.

Der Variablentyp eines Zeigers ist Long-Integer. Zwar sind auch Adreß-Zuweisungen an Fließkomma-Variablen möglich, aber der '*'-Operator kann nur für Long-Integers verwendet werden. Der Postfix, der normalerweise den Variablentyp

```
0 ' Beispiel zur Verwendung von Zeigern zur Übergabe von Feldern an Prozeduren
1 '
2 DIM A%(10,10)'                                  Feld dimensionieren
3 Belege_Feld &A%(,)'                             Feld mit Werten belegen
4 Zeige_Feld &A%(,)'                              Feld anzeigen
5 END '                                           Programmende
6 '
7 DEF PROC Belege_Feld(A%L)'                      Wert übernehmen
8   FOR I%=0 TO 10'                               Schleife über 1. Index
9     FOR L%=0 TO 10'                             Schleife über 2. Index
10      *A%(I%,L%)=I%*L%'                         Element mit Wert belegen
11    NEXT L%
12  NEXT I%
13 RETURN
14 '
15 DEF PROC Zeige_Feld(A%L)'                      Wert übernehmen
16  FOR I%=0 TO 10'                               Schleife über 1. Index
17    FOR L%=0 TO 10'                             Schleife über 2. Index
18      PRINT USING "#####";*A%(I%,L%);'          Element ausgeben
19    NEXT L%
20    PRINT '                                     Leerzeile ausgeben
21  NEXT I%
22 RETURN
```

Abb. 1: Ein kleines Beipiel zur Verwendung von Zeigern.

kennzeichnet, wird als Typ der Variable, auf die der Zeiger verweist, ausgewertet. Die Zuweisung *A!=10.5 legt also den Fließkommawert '10.5' mit einfacher Genauigkeit an der Stelle ab, auf die die Variable A%L zeigt.

Selbstverständlich wird man die Zeiger nicht einfach nur als komplizierte Möglichkeit verwenden, um eine Variable zu spezifizieren. Vielmehr braucht man sie, um besondere Datenstrukturen effizient realisieren zu können. Genannt sei hier nur die Baumstruktur, die man bisher nur mit großer Mühe in Omikron.Basic erstellen konnte, da sie prinzipiell Zeiger benötigt.

Durch die Möglichkeit, auch Felder über Zeiger zu adressieren, kann man nun auch in Omikron.Basic Felder an Prozeduren übergeben, indem man den Zeiger übergibt und in der Prozedur über diesen die Elemente adressiert.

Dabei muß beachtet werden, daß man beim Ermitteln des Zeigers die Dimension der Felder durch die entsprechende Anzahl Kommata angibt. Die direkte Benutzung des '&'-Operators im Prozeduraufruf funktioniert übrigens (im Augenblick?) nur, wenn man die Parameter nicht in Klammern setzt. Der Zeiger muß auf Seiten der Prozedur in einer Long-Integer-Variablen abgelegt werden. Bei der Benutzung mit dem '*'-Operator muß man den Namen dieser Variablen zusammen mit dem Postfix für den Feldtyp (!) verwenden.

Der dritte mit Pointer zusammenarbeitende Objekttyp ist der der Funktionen. Man kann nun die Adresse einer Funktion ermitteln und mit dieser darauf zugreifen. Der Vorteil dieser Vorgehensweise liegt darin, daß man Programme schreiben kann, in denen nicht von vorneherein festgelegt ist, welche Funktion in einer Berechnung verwendet werden soll. Dieses kann unter Umständen recht nützlich sein.

## Select-Case

Ebenfalls neu in Omikron.Basic aufgenommen wurde das SELECT-CASE-Konstrukt, mit dessen Hilfe man Anweisungen in Abhängigkeit vom Wert einer Variablen ausführen lassen kann. Das geht zwar auch mit IF-THEN, jedoch gestalten diese neuen Befehle ein Programm übersichtlicher und sind einfacher zu handhaben, wenn sehr viele Alternativen abgefragt werden sollen.

Hinter dem Schlüsselwort SELECT steht jeweils genau eine Variable. In den folgenden Zeilen können beliebig viele CASE-Blöcke folgen, deren erste Zeile CASE und mindestens eine Belegung der SELECT-Variablen enthält. Unter 'Belegung' ist hier zu verstehen, daß ein Wert spezifiziert wird, den die Variable annehmen kann. Dies können beliebige Ausdrücke sein, die durch Kommata getrennt werden, oder auch Bereiche, deren Unter- und Obergrenzen durch 'TO' getrennt werden müssen. Die Zeilen, die ausgeführt werden sollen, wenn die SELECT-Variable einen der angegebenen Werte hat, folgen auf die CASE-Zeile. Optional kann man noch einen Block angeben, der mit dem Schlüsselwort DEFAULT beginnt und genau dann abgearbeitet wird, wenn keiner der CASE-Blöcke

```
 0 ' Beispielprogramm für Zeiger auf Funktionen
 1 '
 2 DIM Adressen%L(2)'                    Feld dimensionieren
 3 '
 4 DEF FN F1!(X!)= SIN(X!)'              1. Funktion ist Sinus
 5 DEF FN F2!(X!)= COS(X!)'              2. Funktion ist Cosinus
 6 DEF FN F3!(X!)= SQR(X!)'              3. Funktion ist Quadratwurzel
 7 '
 8 Adresse%L(0)=&FN F1!(X!)'             Adresse der 1. Funktion holen
 9 Adresse%L(1)=&FN F2!(X!)'             Adresse der 2. Funktion holen
10 Adresse%L(2)=&FN F3!(X!)'             Adresse der 3. Funktion holen
11 '
12 F_Nr%L=Adresse%L( RND(3))'            Eine der Funktionen wählen
13 PRINT FN *F_Nr!(100.1)'               Funktion berechnen
14 END '                                 Programmende
```

Abb. 2: Ein weiteres Beispiel für die Verwendung von Zeigern.

```
 0 ' Beispielprogramm zur Verwendung des SELECT-CASE-Konstruktes
 1 '
 2 REPEAT '                              Schleife zur Eingabekontrolle
 3   INPUT "Eine ganze Zahl im Bereich von 0 bis 100 bitte: ";A%
 4 UNTIL A%>=0 AND A%<=100'              Kontrolle des Bereiches
 5 '
 6 SELECT A%'                            Beginn der Auswahl
 7   CASE 1,4,9,16,25,36,49,64,81,100'   Check auf Quadratzahl
 8     PRINT A%;" ist eine Quadratzahl"
 9   ' Check auf Primzahl:
10   CASE 2,3,5,7,11,13,17,19,23,29,31,37,41,43,47,53,59,61,67,71,73,79,83,89,97
11     PRINT A%;" ist eine Primzahl"
12     EXIT '                            Verlassen des Konstruktes
13   CASE 0 TO 50'                       Test auf Zahl <=50
14     PRINT A%;" ist kleiner als 51"
15   DEFAULT '                           Kein CASE paßte
16     PRINT A%;" ist größer als 50 und weder Quadrat- noch Primzahl"
17 END_SELECT '                          Ende SELECT-CASE-Konstrukt
18 '
19 END '                                 Programmende
```

Abb. 3: Neu in Omikron.Basic ist das SELECT-CASE-Konstrukt.

```
--------------------------------------------------------------------------
 4627              OMIKRON.BASIC Compiler Version 3.5
--------------------------------------------------------------------------
Compiling data / unlinking unused library statements...
#  7046
Unused statements: -SCREEN_DATA; -GUM_MI; PROC PF_PENUP; PROC PF_PENDOWN;

Compiling line...
#  7046
#  7046
Bytes free: 213644 BASIC
           1096994 System

Bytes used: 51880 BASIC
           303816 System

Compilation time: 143.35 sec.

Press any key...
```

Abb. 4: Der neue Compiler von Omikron im Einsatz.

ausgeführt wurde. Das gesamte Konstrukt wird mit END_SELECT beendet.

Eine Besonderheit gegenüber anderen Programmiersprachen, bei denen es Konstrukte gleichen Namens gibt, sollte man beachten: Omikron.Basic führt nämlich alle CASE-Blöcke, die zum Wert der Variablen passen, hintereinander in der Reihenfolge aus, in der sie im Programm stehen. Um dies zu verhindern, muß als letzte Anweisung in dem betreffenden Block der Befehl EXIT verwendet werden, mit dem die SELECT-CASE-Bearbeitung sodann beendet wird.

## Zwei-Adreß-Formen

Ebenfalls neu ist die Möglichkeit, in Verbindung mit den vier Grundrechenarten bei Variablen eine sogenannte 'Zwei-Adreß Form' zu verwenden. Dies bedeutet, daß man nur noch zwei Parameter bei der Zuweisung hat. Statt wie bisher A%L=A%L+1 kann man nun A%L+=1 schreiben. Man spart auf diese Weise das doppelte Aufführen des Variablennamens und macht das Programm zugleich übersichtlicher, weil sofort klar wird, daß nur eine Variable betroffen ist. Selbstverständlich funktioniert das ganze auch mit Feldelementen. Die vier neuen Zuweisungsmöglichkeiten lauten '+=', '-=', '*=' und '/='.

## Matrizenbefehle

Die Matrizenbefehle, in Omikron.Basic seit jeher enthalten, haben Zuwachs bekommen. Nun kann man auch Matrizen addieren und voneinander abziehen, was man bislang mit einem – zugegebenermaßen einfachen – Unterprogramm machen mußte. Auch das Kopieren einer Matrix in eine andere ist nun mit einem Befehl möglich.

Neu ist auch, daß es Systemvariable (eigentlich eher Konstanten) gibt, mit denen man Breite und Höhe des Bildschirms in Punkten (W_PIXEL/H_PIXEL) beziehungsweise Zeichen (W_CHAR/H_CHAR) ermitteln kann. Diese Erweiterung ist aufgrund der Unterstützung von Großbildschirmen notwendig geworden.

## Eine Einschränkung

Da die Textausgabe mittels PRINT-Befehl bisher von Omikron.Basic selbst vorgenommen wurde, konnten nur die drei Originalauflösungen des ST verwendet werden. Neben diesem Nachteil gab es aber auch den Vorteil einer erweiterten Funktionalität, die neben dem Pipe-Zeichen beim Überlaufen einer Zeile auch die Möglichkeit einräumte, einen Bereich des Bildschirmes als Textfenster zu definieren. Diese Funktion fällt nun der Kompatibilität zum Opfer und ist ab sofort nicht mehr vorhanden.

## Viel Neues im Editor

Auch der Editor wurde in vielen Punkten verbessert. So ist er nun ebenfalls in der

Lage, mit Großbildschirmen zusammenzuarbeiten. Außerdem wurden die Menüs neu strukturiert, und es sind einige Funktionen hinzugekommen. Desweiteren können alle wesentlichen Befehle direkt mit einer Control-Sequenz aufgerufen werden. Der Anwender hat die Möglichkeit, einen direkt in den Bildschirmspeicher schreibenden Ausgabetreiber für den Editor zu verwenden oder einen über VDI arbeitenden, der zwar größtmögliche Kompatibilität bietet, dafür jedoch langsamer arbeitet. Die Funktion zum Anzeigen aller im Source-Code vorkommenden Token wurde dahingehend erweitert, daß nun zum Aufrufen ein einfacher Doppelklick auf das Symbol genügt. Es bleibt dem Anwender dadurch der Umweg über das Menü erspart.

Sämtliche im Editor gewählten Einstellungen können gespeichert werden. Zu diesen Parametern gehört endlich auch der Zugriffspfad für den Compiler, der nicht mehr fest in den Laufwerken A oder C erwartet wird. Die Voreinstellungen, die Texte für das Suchen und Ersetzen sowie einiges mehr werden in Dialogfeldern erfragt. Eine Sicherheitsabfrage gibt es nun auch, wenn man vom Editor aus den Interpreter verlassen will und die Arbeit noch nicht gespeichert hat. Zum schnellen Navigieren innerhalb eines Quelltextes kann man Marken setzen und auch aufsuchen. Diese, die Cursorposition sowie Blockmarkierungen werden neuerdings im Quelltext gespeichert und stehen nach dem Laden eines Programmes wieder zur Verfügung.

## Outlining

Eine ganz besonders gelungene Neuerung ist meiner Meinung nach das Einklappen beliebiger Bereiche des Listings, wie man es von GFA-Basic 3.5 mit Prozeduren und Funktionen kennt. In Omikron.Basic allerdings können wirklich beliebige Bereiche versteckt werden, wobei auch eine Schachtelung problemlos möglich ist. Als besonderer Clou lassen sich diese Bereiche auch noch mit einem sechs Zeichen langen Paßwort gegen Ausklappen schützen.

## Die Compiler

Nachdem nun die Interpreter für ST und TT ausführlich behandelt wurden, möchte ich auch noch auf die Compiler eingehen. Diese sind ebenfalls im wesentlichen identisch, nur kann der Compiler der TT-Version neben den Programmen für den ST auch speziell für den TT optimierten Code liefern.

Auf den ersten Blick hat sich am Compiler nicht sehr viel geändert. Erfreulicherweise wird er jetzt mit einem knapp 70-seitigen Handbuch geliefert, das alles Wissenswerte enthält und zudem über einen ausführlichen Index und ein Glossar verfügt. Wer genauer hinsieht, der wird beim Studium des Handbuchs bemerken, daß gegenüber den älteren Versionen zahlreiche neue Compiler-Steueranweisungen hinzugekommen sind. Mit ihnen kann man beispielsweise die Generierung einer Symboltabelle bewirken, die Multitasking-Eigenschaften steuern, die Nutzung einer ST- oder TT-FPU erzwingen oder auch die Speicherverwaltung beeinflussen.

Die neuen Compiler fragen nicht mehr, wie es die FPU-Version ihres Vorgängers tat, bei jedem Durchlauf, ob der mathematische Coprozessor benutzt werden soll, sondern erwarten die explizite Anweisung dazu per Steuerwort. In bekannter Weise lassen sich die Parameter für den Compiler direkt als Basic-Befehle angeben, die vom Interpreter ignoriert werden.

## Konstanten-Definition

Mittels Compiler-Steuerwörter lassen sich Konstanten definieren. Die Zuweisungen werden im Interpreter ganz normal wie Variablen behandelt, vom Compiler jedoch nur einmal ausgewertet und dann im Programm durch die betreffenden Werte ersetzt. Auf diese Weise ist auch eine bedingte Compilierung möglich geworden. IF-Abfragen oder Zweige derselben, bei denen der logische Wert der Bedingung konstant ist, werden entweder überhaupt nicht oder direkt und ohne Abfrage eingebunden. Auf diese Weise werden die Compilate kürzer und schneller.

Insgesamt ist die Geschwindigkeit der mit dem ST-Compiler erzeugten Programme gegenüber denen der Vorgängerversion noch einmal um ein paar Prozent gestiegen. Dies mag unter anderem auch daran liegen, daß konstante Ausdrücke bereits während der Compilierung ausgewertet und zusammengefaßt werden.

Das 'Umbiegen' von Systemvektoren erfolgt nun nach dem weit verbreiteten XBRA-Standard. Außerdem kann man auf Wunsch die Behandlung von kritischen Fehlern von Seiten des Compilats unterbinden, so daß der Atari wieder mit Bomben wirft. Dadurch wird der Einsatz eines Debuggers ermöglicht. Wenn man keine Zeilennummern im Fehlerfalle benötigt, so kann man deren Erzeugung explizit verhindern, was wiederum zu kürzeren Programmen führt. Die mit der ST-Version erzeugten Compilate laufen übrigens auch auf dem TT, sofern nicht die ST-eigene FPU benutzt wird, die sich von der des TT unterscheidet. Auch Großbildschirme werden von der neuen Version unterstützt.

## Die Versionen

Für den Atari TT ist das Entwicklungspaket mit der Versionsnummer 4.0 erhältlich, das aus Interpreter und Compiler besteht. Beide sind für den TT optimiert und nicht auf dem ST lauffähig. Bereits der Interpreter nutzt die Fähigkeiten des MC68030 und der FPU aus und ist somit sehr schnell. Der Compiler kann Code für den TT sowie für den ST mit und ohne FPU erzeugen. Mit dem für DM 698,- erhältlichen Paket können also Programme für alle Atari ST- und TT-Modelle erstellt werden.

Von Omikron ist für den ST nur der Compiler mit der Versionsnummer 3.5 für DM 229,- erhältlich. Der Interpreter 3.5 soll wieder von Atari vertrieben und erstmals zur Atari-Messe angeboten werden.

## Fazit

Durch die erweiterten Funktionen wurde nochmals ein Leistungssprung beim Atari-Basic erzielt. Die Omikron-Entwicklungspakete ermöglichen das Entwickeln von Software sowohl für den ST als auch für den TT. Auf Wunsch können dabei optimal an alle Rechner angepaßte Programme erstellt werden. ks/kuw

### Omikron.Basic

**Datenblatt**

- Vertrieb: Omikron.Soft- und Hardware GmbH, Sponheimstr. 12e, 7530 Pforzheim, Tel.: 07231/356033
- Preis: Version 3.5 DM 229,-
  Version 4.0 DM 698,-

**Bewertung**

+ ST-Code läuft auf TT
+ Compiler etwas schneller
– hoher Preis für TT-Version




Folge 2

**Willkommen zur zweiten Folge unseres Einführungskurses, der Ihnen die Möglichkeiten des professionellen Satzsystems TeX unter Verwendung des Makropakets LaTeX zeigen soll. Nachdem wir im vergangenen Monat die Installation weitgehend beschrieben haben, nähern wir uns nun mehr dem praktischen Einsatz.**

Wir verwenden dazu das auf den PD-Disketten S390 bis S397 sehr preiswert erhältliche PD-TeX-System von Christoph Strunk, das auf der Version 3.0 von TeX basiert.

Vor dem ersten Erfolgserlebnis muß jedoch der CTEX-Shell noch mitgeteilt werden, wo die verschiedenen Dateien untergebracht werden sollen. Wählen Sie dazu nach dem Starten von CTEX.PRG die Option 'Environment' des Menüs 'Parameter'. Es erscheint dann die in Bild 1 dargestellte große Dialogbox, in der Sie die vorgegebenen Zugriffspfade eintragen sollten, wobei Sie natürlich anstelle des von uns verwendeten Laufwerks 'F:' das von Ihnen verwendete angeben müssen.

Zudem sollten Sie, falls vor der Option 'Direkt ansehen' ein Häkchen steht, diesen Menüpunkt deaktivieren. Das Häkchen bewirkt, daß nach einem TeX-Übersetzungsvorgang automatisch der Bildschirm-Treiber (Previewer) gestartet wird.

## Format einstellen

Klicken Sie nun bitte in 'Parameter' die Option 'Format-Vorgabe' an. In der daraufhin erscheinenden Dialogbox ist der Name 'LATEXG' einzutragen, um dem System mitzuteilen, daß Sie mit der deutschen Version (daher das 'G' für German) von LaTeX arbeiten wollen. Mit 'Speichern' sollten nun die Einstellungen in der Datei CTEX.INF gespeichert werden.

Es ist übrigens nicht notwendig, die am häufigsten benutzten Menüfunktionen mit der Maus anzuwählen. Die hinter dem Namen angegebenen Buchstaben sind Tastatur-Codes, über die die Optionen gleichfalls erreicht werden können. So entspricht 'E' beispielsweise der Option 'Edieren' des Menüs 'Arbeiten', und diese werden wir sogleich benutzen. Bevor wir jedoch damit den Editor starten können, sollte mit 'HauptDatei' im 'Finden'-Menü noch der Name des zu bearbeitenden TeX-Dokuments gewählt werden. Drücken Sie also bitte 'H' und geben Sie in der Dialogbox den Namen 'TEXT1.TEX' ein. Der Pfad sollte zum Verzeichnis TEX_DOC führen. Hier sind übrigens bereits einige TeX-Dokumente vorhanden, die Sie sich später einmal ansehen sollten.

## Editieren

Wenn Sie nun also 'E' drücken, wird der von Ihnen installierte Editor gestartet. Als Parameter wird ihm der Name der Hauptdatei, also TEXT1.TEX, übergeben. Da sie noch nicht existiert, wird je nach Editor entweder ein leerer Textbildschirm oder eine Warnung auf dem Bildschirm erscheinen. In letzterem Fall sollten Sie dem Editor versichern, daß Sie tatsächlich die Absicht haben, eine Datei namens TEXT1.TEX zu erstellen.

Geben Sie dann den in Abbildung 3 dargestellten Text ein. Achten Sie dabei auf die Groß- und Kleinschreibung. Um den Zeilenumbruch brauchen Sie sich keine Gedanken zu machen: Solange Sie keine zusätzlichen Leerzeilen einfügen, können Sie an beliebigen Stellen die Zeilen beenden. Auch ist die Zahl der Leerzeichen zwischen den Wörtern völlig ohne Bedeutung. TeX nimmt ohnehin seinen eigenen Zeilen- und Seitenumbruch vor und kümmert sich nicht um Lücken. Eine Folge von Leerzeichen hat somit exakt die gleiche Wirkung wie ein einzelnes (wie in unserem Beispiel die große Lücke zwischen 'mit' und 'dem Kommando' in der Mitte des Bildschirms zeigt). Absätze werden in TeX durch Leerzeilen erzeugt. Auch hier spielt die Zahl der Leerzeilen keine Rolle. Um größere Abstände zu erzeugen, muß man zu anderen Mitteln greifen, auf die wir später noch zu sprechen kommen.

## Übersetzen des Dokuments

Der von gerade eingegebene Text erscheint in weiten Zügen lesbar. Offenbar sind jedoch einige besondere Wörter – mit dem Backslash '\' eingeleitet – eingefügt worden. Es handelt sich dabei um TeX/LaTeX-Kommandos, die wir in Kürze erklären werden. Zuvor jedoch werden wir – zur Aufheiterung – den geschriebenen ersten TeX-Quelltext übersetzen und das Resultat betrachten.

Speichern Sie dazu bitte das Dokument und verlassen Sie den Editor. Sie sollten sich dann in der Shell wiederfinden. Hier drücken Sie 'T' (für die 'TeX'-Option des 'Arbeiten'-Menüs). Der Bildschirm wird gelöscht, und die Arbeitsmeldung von TeX erscheint auf dem Bildschirm. Schon nach wenigen Augenblicken wird die Erwartung eines problemlosen Übersetzungsvorganges getrübt. Es erscheint eine Fehlermeldung. Das Problem ist jedoch ganz leicht zu behe-

ben: Wählen Sie in der Shell die Option 'Erzeugen' (Menü 'Arbeiten'). In der nachfolgenden Dateiauswahlbox müssen Sie lediglich den vorgegebenen Dateinamen mit der Return-Taste bestätigen. Das Initialisierungsprogramm erzeugt daraufhin das bisher fehlende deutsche LaTeX-Format.

Nach einigen Minuten finden Sie sich in der Shell wieder, und von dort aus können Sie den Übersetzungsvorgang mit 'T' erneut starten. Diesmal sollte alles glatt gehen, und die Bildschirmmeldungen verkünden das Abspeichern der DVI-Daten in der Datei TEXT1.DVI. Für jede übersetzte Seite gibt TeX deren Nummer aus. In diesem Fall belegt unser Beispieltext eine einzige Seite, also wurde nur '[1]' angezeigt.

## Previewer

Der Übersetzungsvorgang dauert ein paar Sekunden. Anschließend meldet sich das System automatisch mit der Shell zurück. Hier können Sie nun mit 'V' (für View) die 'Ansehen'-Option des 'Arbeiten'-Menüs wählen und so den Previewer starten. Als

```
CTEX  Parameter  Finden  Arbeiten

TeX soll Eingaben (*.TEX *.STY *.BST) suchen auf:
TEXINPUTS  = .;f:\tex\inputs\*
und auf    : f:\tex\styles\*

TeX soll seine Ausgaben (*.DVI *.LOG) schreiben auf:
TEXOUTPUTS = f:\tex\output

TeX soll Formate (*.FMT) und TEX.POO suchen auf:
TEXFORMATS = f:\tex\formats

TeX soll seine Font-Infos (*.TFM) suchen auf:
TEXFONTS   = f:\tex\tfm\*

BibTeX soll die Datenbanken (*.BIB) suchen auf:
TEXBIB     = f:\tex\texbib

Dabei bezeichnet `.' hier den Ordner der `HauptDatei' und nicht
den Ordner des TeX Programms !!!

[ Ok ]   [ Standard ]
```

Abb. 1: Die Zugriffspfade für TeX können individuell gewählt werden.

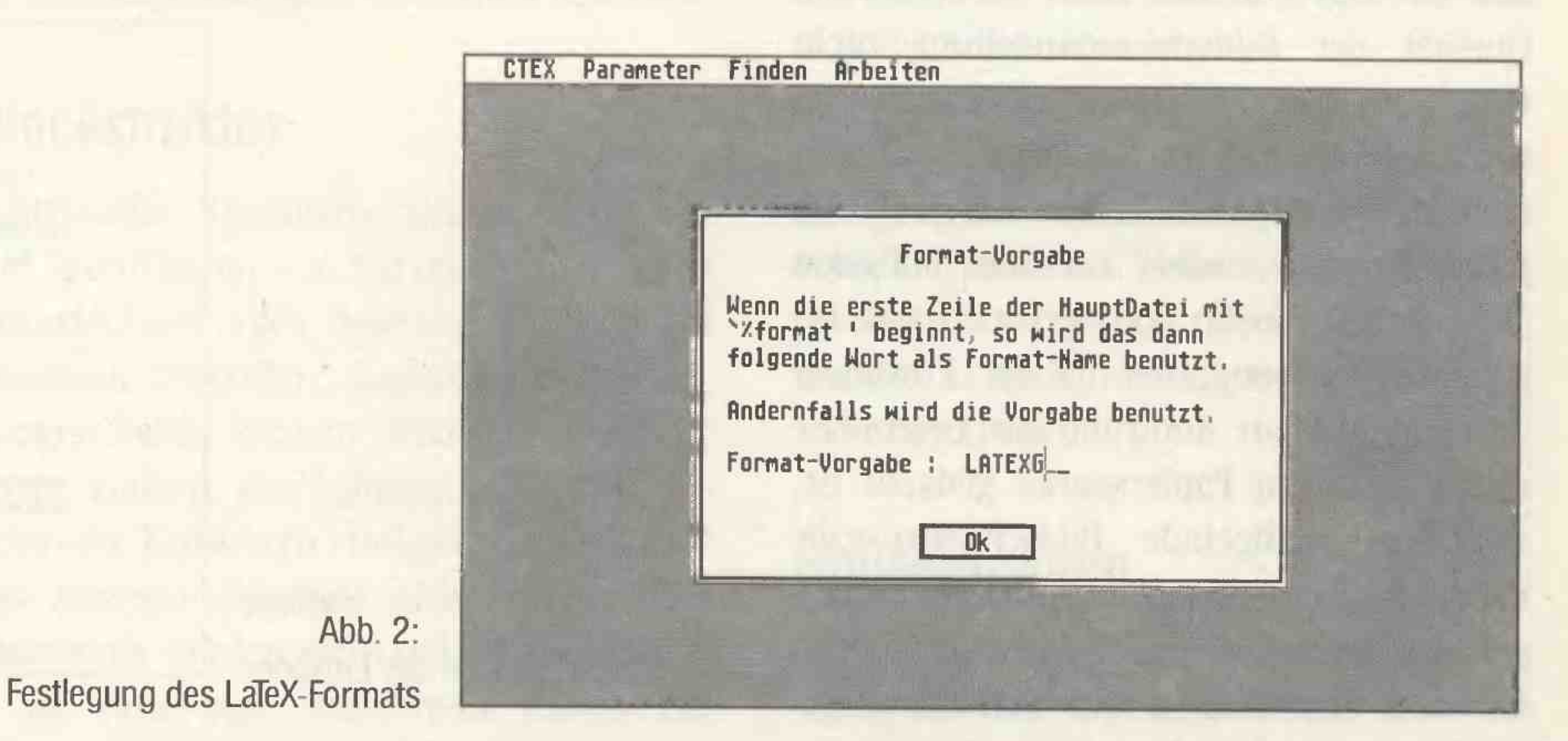



Abb. 2: Festlegung des LaTeX-Formats

Previewer wird der Bildschirmtreiber bezeichnet, der es ermöglicht, das TeX-Dokument auf dem Bildschirm zu betrachten. Der Previewer arbeitet automatisch mit der zur eingestellten Hauptdatei gehörigen DVI-Datei, die dank unserer Pfad-Vorgaben im Ordner OUTPUT zu finden ist.

Das Programm erkennt automatisch die Zahl der vorhandenen Seiten, nämlich eine in diesem Fall, und zeigt sie auf dem Bildschirm an, bevor die erste Seite im Grafikmodus präsentiert wird (siehe Abb. 4). Lassen Sie sich von der recht bescheidenen Qualität der Bildschirmdarstellung nicht täuschen: Die Auflösung reicht einfach nicht aus, um das TeX-Dokument in ausreichender Qualität dazustellen. Auf praktisch jedem Drucker, selbst auf dem billigsten Neun-Nadler, lassen sich hervorragende Ergebnisse erzielen. Aber da der Previewer ohnehin nur zur Kontrolle der Ergebnisse und damit zum Papiersparen gedacht ist, stört die mangelnde Bildschirmausgabe kaum. Weil eine Textseite im Regelfall länger ist als der dargestellte Ausschnitt, kann mit den Cursortasten der Bildschirm gescrollt werden. Wird zugleich die Shift-Taste gehalten, so verschiebt der Treiber den Ausschnitt in größeren Schritten. Am unteren Rand der Seite findet sich die Seitennummer, die TeX automatisch erzeugt. Die horizontale Linie gehört nicht zum Dokument und wird vom Previewer lediglich ausgegeben, um das Ende der Seite zu kennzeichnen.

```
% Beispieltext zum Einführungskurs in TeX/LaTeX (Atari Journal)
% von Oliver Steinmeier, 07.08.1991

\documentstyle{article}
\begin{document}

Dies ist ein erster Text, der mit \TeX\ und \LaTeX geschrieben und
übersetzt wurde.
Der Text-Style ist {\em article} (vorgesehen für wissenschaftliche
Abhandlungen oder andere ähnliche strukturierte Texte).

Ein Abschnitt (höchste Gliederungsebene im {\em article}-Style) beginnt mit

\section{Arbeiten mit \TeX}

und ein Unterabschnitt wird mit          dem Kommando

\subsection{Die Makrosprache \LaTeX}

eingeleitet. Die Überschriften werden automatisch numeriert und später
in ein Inhaltsverzeichnis übernommen.
\end{document}
=* MicroEMACS 3.9cs () == TEXT1.TEX == File: F:\TEX\TEX_DOC\TEXT1.TEX =========
```

Abb. 3: So sieht der Beispieltext im Editor aus ...

Dies ist ein erster Text, der mit TEX und LATEXgeschrieben und übersetzt wurde. Der Text-Style ist *article* (vorgesehen für wissenschaftliche Abhandlungen oder andere ähnliche strukturierte Texte).

Ein Abschnitt (höchste Gliederungsebene im *article*-Style) beginnt mit

**1 Arbeiten mit TEX**

und ein Unterabschnitt wird mit dem Kommando

**1.1 Die Makrosprache LATEX**

eingeleitet. Die Überschriften werden automatisch numeriert und später in ein Inhaltsverzeichnis übernommen.

Abb. 4: ... und so das Ergebnis.

## Help

Durch Drücken der Help-Taste kann man sich die Tastenkommandos des Bildschirmtreibers auflisten lassen. Wie die Bildschirmausgabe zeigt, kann man mit Return zur nächsten Seite gelangen. Durch 'Z' kann man zoomen und so eine Ganzseitendarstellung erhalten. Es gibt zahlreiche weitere Möglichkeiten zum Vor- und Rückwärtsblättern. Probieren Sie am besten selbst, was welche Taste bewirkt.

## Schwarz auf Weiß

Mit der Escape-Taste gelangt man schließlich wieder in die Shell zurück. Da das Ergebnis ja recht akzeptabel aussah, ist es nun auch an der Zeit, es schwarz auf weiß auszudrucken. Da wir den Druckertreiber bei der Installation in der ersten Folge dieses Kurses bereits gewählt haben, müssen Sie nun lediglich noch den Drucker einschalten und mit 'P' (für Print) die Option 'Drucken' aus dem 'Arbeiten'-Menü wählen. Es erscheint dann eine Dialogbox, in der Sie die auszudruckenden Seiten des Dokuments angeben können. In unserem Fall ist nur eine Seite vorhanden, Eingaben sind deshalb nicht erforderlich. Allerdings sollten Sie noch den richtigen Druckertreiber wählen, falls Sie beim letzten Mal mehrere installiert haben. Mit 'Ok' starten Sie dann den Druckvorgang.

## Fehlende Zeichensätze?

Je nach Druckertyp kann es nun sein, daß Ihnen der Treiber den Bildschirm mit Fehlermeldungen über nicht gefundene Zeichensätze füllt. Wenn Sie beispielsweise einen HP Deskjet einsetzen, so werden vier fehlende Fonts angemahnt. Intelligenterweise werden sie jedoch automatisch durch möglichst ähnliche ersetzt, so daß die Ausgabe trotzdem erfolgen kann.

Wie bereits in der ersten Folge dieses Kurses erwähnt, arbeitet TeX niemals mit den eingebauten Druckerzeichensätzen, sondern erzeugt eine reine Grafikausgabe. Da es prinzipiell für TeX sehr viele Font-Dateien gibt, werden normalerweise nur die wichtigsten mitgeliefert. Zusammen mit dem Programm 'Metafont' kann man sich jeden anderen Zeichensatz berechnen lassen. Dies nimmt zwar ein wenig Zeit in Anspruch (pro Font zwischen 10 und 20 Minuten), ist aber problemlos zu bewerkstelligen, wie wir beim nächsten Mal zeigen werden.

## Metafont

An dieser Stelle nur eine kurze Beschreibung für Ungeduldige: Wenn einer der Treiber (auch der Bildschirmtreiber) über fehlende Zeichensätze klagt, startet man mit 'Fonts erzeugen' das Metafont-Programm. Hier wählt man im 'Device'-Menü das Gerät, für das Fonts erzeugt werden sollen. Im 'Arbeiten'-Menü reicht es dann aus, die Option 'Fehlende erzeugen' zu wählen. In den folgenden Dialogboxen sind generell die Angaben mit 'Ok' zu bestätigen. Will das Metafont-Programm einen fehlenden Ordner anlegen, so ist ihm dies zu gewähren. Nachdem alle Fonts erzeugt wurden, was wie gesagt ein wenig Zeit in

Anspruch nehmen kann, kehrt man mit 'Ende' im 'Parameter'-Menü in die TeX-Shell zurück und kann nun mit den richtigen Zeichensätzen drucken.

## LaTeX

Betrachten wir nun unser erstes Dokument einmal im Detail: LaTeX stellt als Makropaket eine Reihe von Dokument-Stilen bereit, einer davon ist 'article'. Für jeden Stil sind eine Reihe von Makros vordefiniert, die die Arbeit erleichtern. Die Kommandos 'section' und 'subsection' sind hierfür Beispiele. Sie werden wie alle TeX- und LaTeX-Kommandos mit dem Backslash eingeleitet und bewirken, daß der in geschweiften Klammern nachgestellte Text als Überschrift für den nächsten Abschnitt benutzt wird. Im Rahmen der Makrodefinition ist zugleich vorgegeben, daß die Darstellung später in einer größeren Schriftart und fetter als beim normalen Text erfolgen soll. Auch übernimmt LaTeX die Numerierung und fügt die Überschriften auf Wunsch in ein Inhaltsverzeichnis ein.

Bei '\documentstyle' wird als Parameter der gewünschte Text-Stil angegeben. Außer 'article' gibt es noch 'book', 'report' und 'letter'. Probieren Sie doch ruhig einmal aus, wie sich das Aussehen des Textes ändert, wenn Sie 'book' oder 'report' anstelle von 'article' einsetzen.

## Parameter

Wie sich schon gezeigt hat, werden Parameter in TeX in geschweiften Klammern nachgestellt. Auch bei '\begin' ist das der Fall. 'document' besagt hier, daß das eigentliche Dokument folgt, also der zu druckende Text. Der Text vor '\begin{document}' ist ein Vorspann, in dem Definitionen und Einstellungen vorgenommen werden können. Das Ende des Dokuments wird mit '\end{document}' gekennzeichnet. Wenn dahinter noch Text folgt, wird er bei der Übersetzung ignoriert. Das Prozentzeichen am Anfang einer Zeile kennzeichnet diese übrigens als Kommentarzeile; nachfolgender Text wird nicht beachtet.

## Blockstruktur

Geschweifte Klammern dienen nicht nur zur Spezifikation von Parametern, sondern kennzeichnen auch Bereiche im Text, für die dann besondere Kommandos Auswirkungen haben können. Wenn Sie beispielsweise einfach ein beliebiges Wort in geschweifte Klammern einfügen, so wird dies das Ausgabe- Ergebnis nicht ändern. Die Klammern werden nicht mit ausgedruckt.

Im Falle von '\em' steht jedoch ein Kommando mit in den Klammern. Dieses Makro wirkt jetzt nur innerhalb des geklammerten Bereichs. '\em' steht für 'emphasize' (engl. hervorheben, betonen) und hebt den Textblock hervor.

## Zusammenfassung

Fassen wir nochmals kurz den Aufbau eines LaTeX-Dokumentes zusammen: Nach der Stil-Definition mit '\documentstyle' folgt der eigentliche Textblock, begrenzt durch '\begin{document}' und '\end{document}'. Die Gliederung eines wissenschaftlichen Textes ist dann problemlos mit den Makros '\section', '\subsection' und '\subsubsection' möglich.

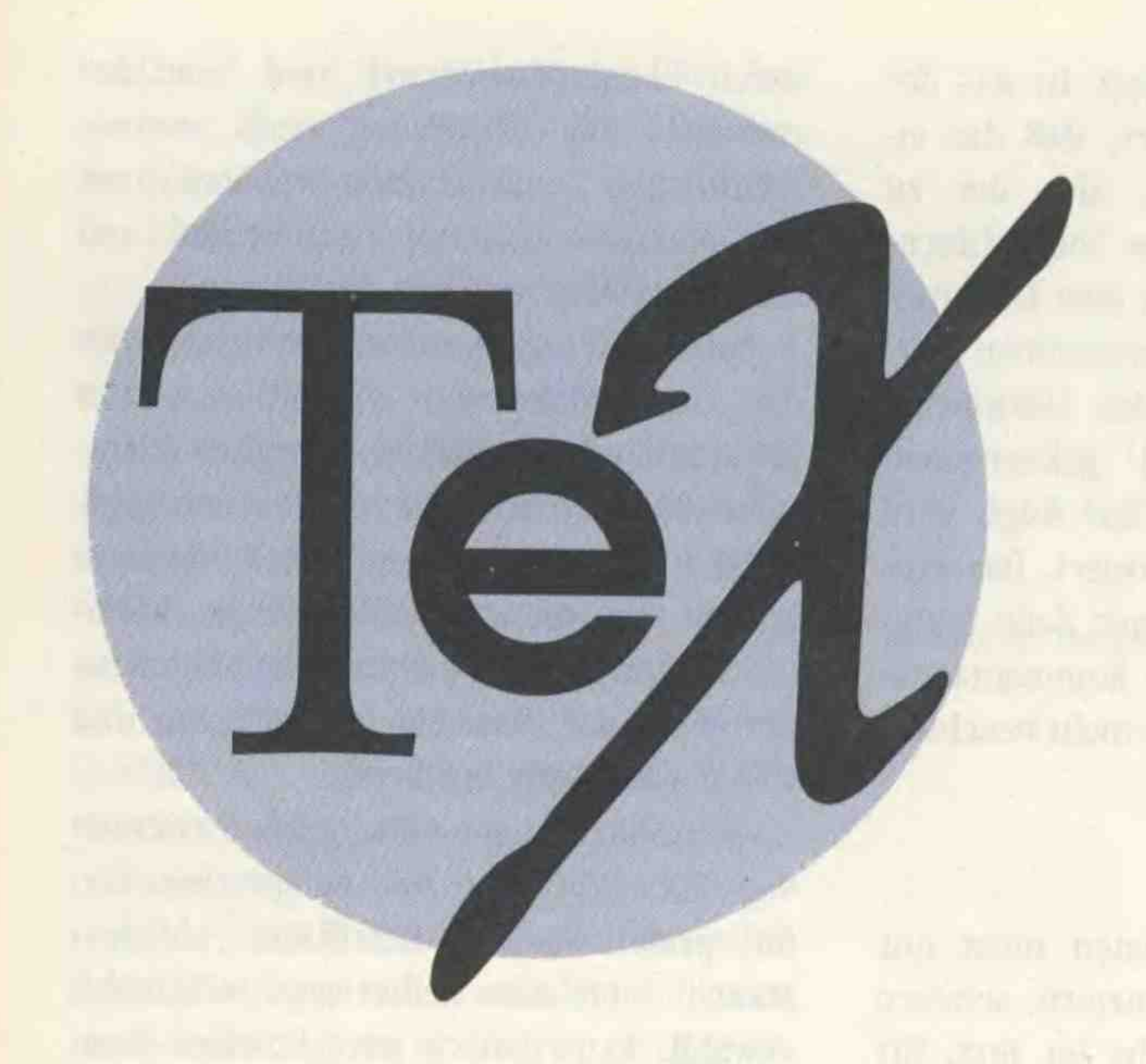
Innerhalb des großen Textblocks, der das Gesamtdokument verkörpert, kann man durch Paare von geschweiften Klammern Bereiche schaffen, in denen irgendwelche Kommandos die Darstellungsweise ändern. Um dies zu verdeutlichen, könnten Sie beispielsweise einmal die Klammern um einen der '\em'-Blöcke weglassen und sich das Ergebnis ansehen.

Die Schriftarten und -größen werden von TeX vorgegeben und entsprechen den im professionellen Schriftsatz üblichen Maßen, sind also keineswegs willkürlich gewählt. Es ist jedoch mit speziellen Kommandos möglich, hier eigene Vorstellungen zu verwirklichen.

## Hausaufgaben

Bis zur nächsten Ausgabe sollten Sie ein wenig mit TeX experimentieren. Wenn Sie Kommandos fehlerhaft eingeben oder Blökke nicht beenden, wird der Übersetzer Sie darauf hinweisen und auf ein Kommando warten. Mit 'X' beenden Sie den Übersetzungs-Vorgang und kehren in die Shell zurück und 'E' führt direkt in den Editor.

Sinnvoll wäre es, wenn Sie ATARITEX.TEX aus dem Verzeichnis 'TEX_DOC' übersetzen und ausdrucken würden. Es handelt sich dabei um eine Beschreibung des vorliegenden TeX-Systems, jedoch nicht um eine Sprachbeschreibung. ost/cs




# Bücher ecke

**In der letzten Ausgabe haben wir – passend zum Beginn unseres Einführungskurses in TeX und LaTeX – eine Reihe von Büchern zum Makropaket LaTeX vorgestellt. Heute wollen wir diese Liste um drei wichtige Werke erweitern.**

Wer eine Zeitlang mit LaTeX gearbeitet hat, wird immer öfter den Wunsch verspüren, die vorgegebenen Einstellungen zu umgehen, um beispielsweise eigene Style-Dateien zu entwickeln, die dem persönlichen Geschmack oder den eigenen Bedürfnissen besser gerecht werden als die Standard-Styles.

Hier ist dann zwangsläufig der Punkt erreicht, an dem man sich mit TeX selbst beschäftigen muß. Man ist dann in einer ähnlichen Situation, wie der Hochsprachen-Programmierer, der an die Grenzen des jeweiligen Systems gestoßen ist, und – um mehr Performance herauszuholen oder näher an die Hardware zu gelangen – die Assemblersprache erlernen muß, die er bisher dank des Compilers weiträumig umgehen konnte.

Zum Thema TeX gibt es eine Reihe von Büchern, von denen wir hier drei vorstellen möchten. Zwei davon sind von deutschen Autoren verfaßt, eines liegt nur in englischer Sprache vor.

## The TeXbook

Vom 'Meister' persönlich stammt das berühmte 'The TeXbook': Donald E. Knuth von der Stanford University beschreibt in diesem ersten Band der Buchreihe 'Computers and Typesetting' das TeX-System. Es ist somit die offizielle Dokumentation und zugleich Pflichtlektüre für alle TeXniker. Obwohl die englische Sprache auf den ersten Blick für viele Leser abschreckend sein wird, sei das Buch hier wärmstens empfohlen. Zum einen ist es sehr leicht verständlich, selbst wenn man nicht zuvor fünf Jahre Anglistik in Harvard studiert hat. Zudem zeigt Knuth, wie man ein wissenschaftliches Buch durch einen lockeren Schreibstil lesenswerter machen kann. Ein Zitat sei hier erlaubt: In der Einführung erläutert Don Knuth, warum TeX so ungewöhnlich geschrieben und ausgesprochen wird. Der Schlußsatz – als Aussprachehilfe gedacht – lautet dann: 'When you say it correctly to your computer, the terminal may become slightly moist'.

Das TeXbook wendet sich gleichermaßen an Einsteiger und Experten. Die neueste Auflage beschäftigt sich übrigens bereits mit der aktuellen (und laut Knuth endgültigen) Version 3.0 von TeX. 'The TeXbook' ist bei Addison-Wesley erschienen und kostet in der Hardcover-Version rund DM 80,-, die Taschenbuch-Ausgabe ist etwas billiger.

## TeX für Fortgeschrittene

Mit 'TeX für Fortgeschrittene' hat Dr. Wolfgang Appelt von der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung in St. Augustin ein Buch geschrieben, das zwar das TeXbook nicht ersetzen soll (und kann), wohl aber als Ergänzung sinnvoll sein kann. Wer eigene TeX-Makros entwickeln möchte, findet hier zahlreiche Anregungen und Beispiele. Leider ist die uns vorliegende erste Auflage von 1988 noch nicht auf dem Stand von TeX 3.0. Insbesondere im Kapitel über deutschsprachige Texte dürften einige Änderungen nötig sein. Das 179-seitige Buch kostet bei Addison-Wesley DM 68,- und ist Hardcover-gebunden.

## Einführung in TeX

Eine Einführung in die 'Programmierung' mit TeX bietet Norbert Schwarz in seinem Buch 'Einführung in TeX'. Auf rund 260 Seiten werden die wichtigsten Möglichkeiten der Textgestaltung vorgestellt, wobei viele Beispiele mitsamt der damit erzielten Ausgaben dem Anwender das Verständnis erleichtern. Die zweite überarbeitete Auflage kostet ebenfalls DM 68,- und ist wiederum mit einem Hardcover versehen. Auch dieses Buch stammt von Addison-Wesley.

ost/cs

**Bücher zu TeX:**

**The TeXbook** von Donald E. Knuth, Addison-Wesley, ca. 500 Seiten, ISBN 0-201-13447-0, ca. DM 80,-

**TeX für Fortgeschrittene** von Wolfgang Appelt, Addison-Wesley, 179 Seiten, ISBN 3-89319-115-1, DM 68,-

**Einführung in TeX** von Norbert Schwarz, Addison-Wesley, ca. 260 Seiten, ISBN 3-925118-97-7, DM 68,-

# Super-Boot 7.0

## Komfort-Start mit Super-Boot V7.0

**Eines der beliebtesten Shareware-Programme in Deutschland ist seit langem das von Gordon W. Moore aus Kentucky entwickelte Utility-Paket 'Super-Boot'. In einem zweiteiligen Bericht zeigen wir, wie man Super-Boot einsetzen kann und wie man es bedient. Heute möchten wir Sie zunächst ein wenig mit dem Programm vertraut machen.**

Da die im übrigen sehr detaillierte und leicht verständliche Anleitung dem Programm aus verständlichen Gründen nur in englischer Sprache beiliegt, findet das Programm durch diesen Artikel sicherlich noch eine Reihe neuer Freunde, die bisher aufgrund von Sprachschwierigkeiten von der Benutzung abgeschreckt wurden.

### Überblick

Bevor wir uns in die Details des Programms stürzen, hier eine kleine Erläuterung über den Einsatz eines Bootselectors.

Beim Einschalten des Rechners und dem anschließenden Initialisieren des Betriebssystems, dieser Vorgang wird als booten (sprich: buhten) bezeichnet, werden gewöhnlich die im AUTO-Ordner befindlichen Programme der Reihe nach abgearbeitet sowie die im Hauptverzeichnis untergebrachten Accessories – erkennbar an der Endung .ACC – eingeladen. Die DESKTOP.INF-Datei konfiguriert den Desktop und damit die Benutzeroberfläche.

Im Laufe der Zeit sammeln sich wohl bei jedem Anwender eine Reihe der unterschiedlichsten Accessories und AUTO-Ordner-Tools an, die zwar nicht immer alle zur gleichen Zeit benötigt werden oder sogar untereinander kollidieren, aber doch irgendwie immer bereitstehen sollen. Um nun beim Starten des Rechners auf einfache Art und Weise eine neue Konfiguration einzustellen, wird ein Bootselector, wie zum Beispiel Super-Boot, benutzt. Dieser wird über den AUTO-Ordner automatisch gestartet und übernimmt die Kontrolle über den weiteren Bootvorgang. Aus allen zur Verfügung stehenden Accessories, Boot-Programmen und Arbeitsumgebungen (DESKTOP.INF Dateien) kann der Anwender nun gezielt diejenigen auswählen, die er zur Lösung der anstehenden Aufgaben benötigt. Um diesen Vorgang zu vereinfachen, kann man sich eine große Anzahl von Standardkonfigurationen auf Funktionstasten legen und so mit einem einzigen Tastendruck abrufen.

> **Booten**
>
> Booten (sprich: 'buhten') stammt vom englischen Wort 'boot' (Stiefel) und beschreibt den Startvorgang des Computers – der Begriff beschreibt wohl die Tatsache, daß der Computer sein Betriebssystem und weitere Programme wie einen Stiefel hochzieht. Beim Atari ST werden während des Bootvorgangs Programme aus dem AUTO-Ordner sowie Accessories von Diskette oder Festplatte geladen.

### Features

Das Auswählen der Bootkonfiguration ist zwar die Hauptfunktion von Super-Boot, doch damit ist das Programm noch lange nicht am Ende seiner Möglichkeiten. Zum einen kann man sich vor der Arbeit mit dem Computer mit einem persönlichen Titelbild sowie einem digitalisierten Song begrüßen lassen, zum anderen können diverse Systemparameter wie die Steprate der Diskettenstationen eingestellt werden. Im Laufe dieses Artikels werden Sie die einzelnen Optionen noch kennenlernen. Super-Boot arbeitet sowohl mit Festplatten als auch mit Disketten zusammen.

### Shareware

Ein letztes Wort zur Einführung: Super-Boot in der Version 7.0 ist auf der PD-Diskette V432 zu finden. Es handelt sich um ein Shareware-Programm, und der Autor hat im Laufe der Zeit immer wieder Verbesserungen vorgenommen. Es sei deshalb an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, daß es nicht nur ein Gebot der Fairneß gegenüber dem Entwickler ist, die Shareware-Gebühr bei regelmäßiger Benutzung zu zahlen, sondern auch eine rechtliche Verpflichtung. Senden Sie also bitte den geforderten Betrag von US$ 15 an die in der Anleitung und hier nochmal genannte Anschrift, wenn Ihnen Super-Boot gefällt.

### Arbeitsvorbereitung

Das Super-Boot-Paket besteht aus einer Reihe von Dateien. Zudem findet man auf der Diskette noch einige weitere Programme

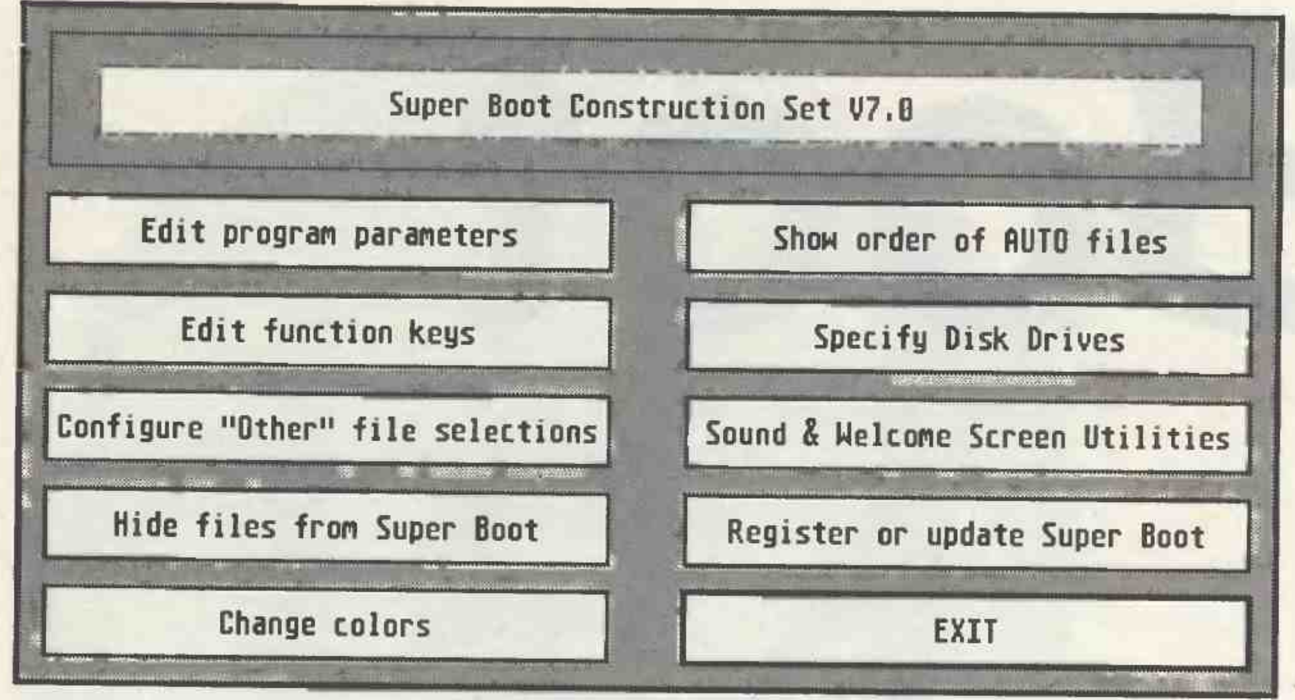



Abb. 1:
Das Menü des Super-Boot Construction Set zeigt übersichtlich die Programmpunkte.

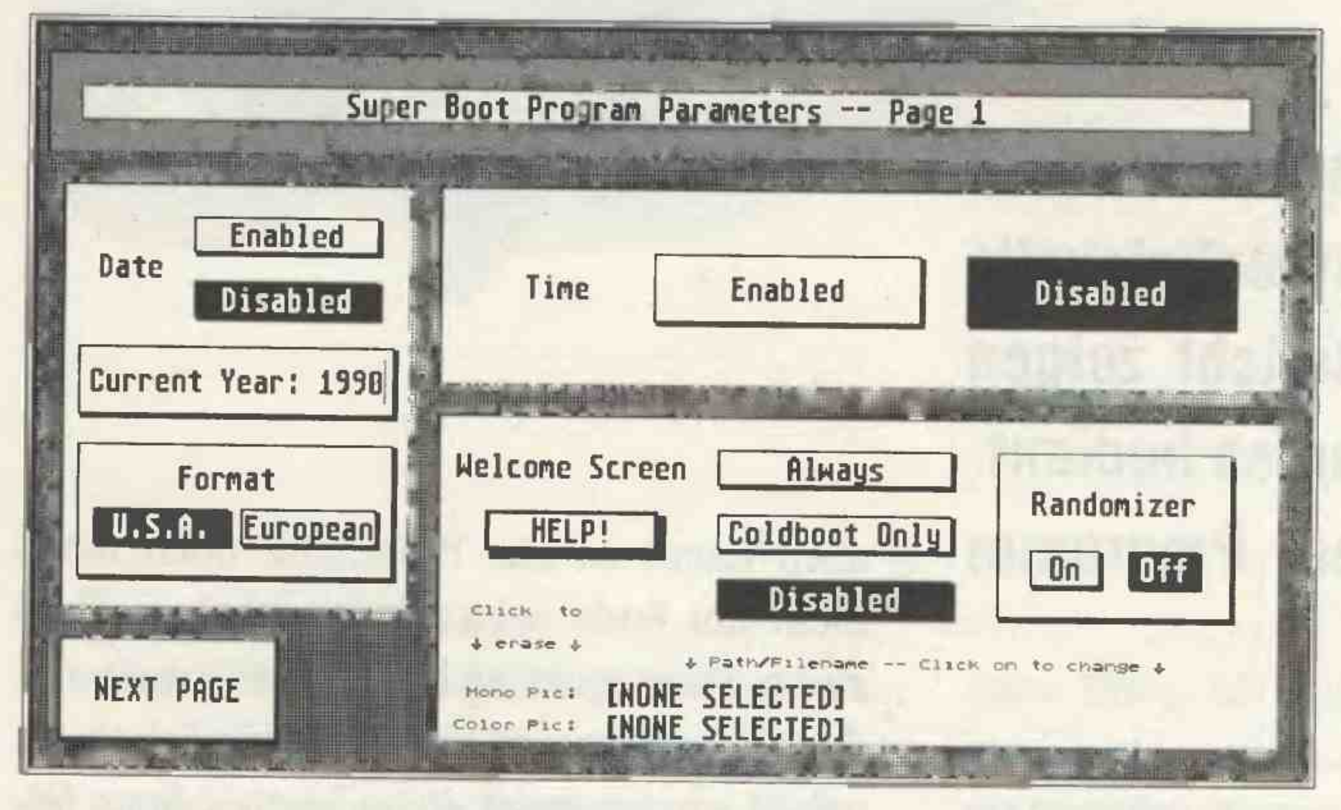



Abb. 2:
Auf der ersten Seite des Parameter-Menüs lassen sich wichtige Einstellungen vornehmen.

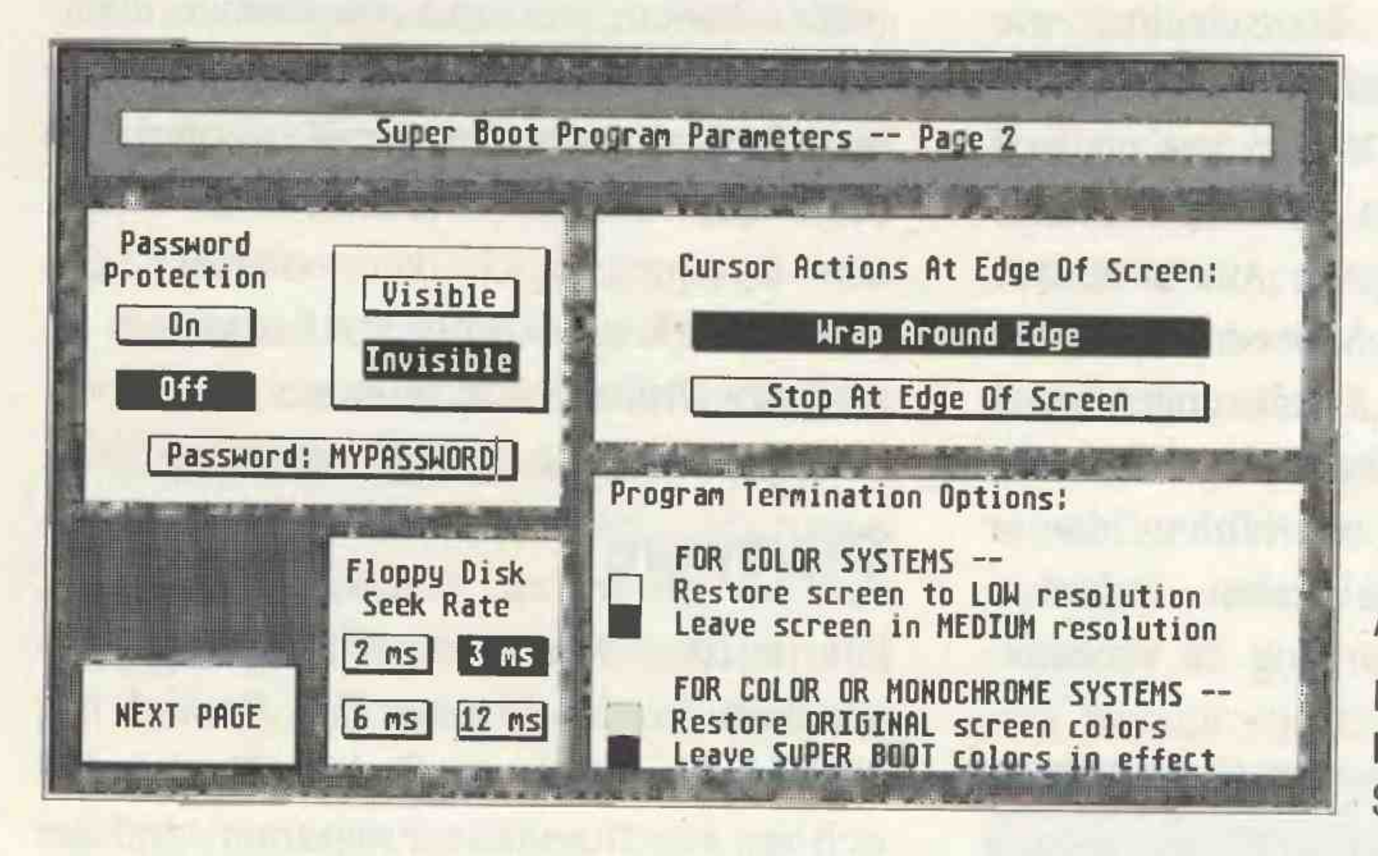



Abb. 3:
Durch den Paßwort-Schutz läßt sich der Zugriff auf das System beschränken.

und Dateien. Teilweise handelt es sich dabei um Shareware-Programme, die sich im Einsatz mit Super-Boot bewährt haben; andere Dateien dienen als Beispiele und enthalten Bilder oder digitalisierte Melodien. Mit STARTGEM.PRG kann man auch auf Rechnern, die noch nicht mit TOS 1.4 ausgestattet sind, ein GEM-Programm booten.

Zur Installation legen Sie auf Ihrer Bootdiskette oder der Bootpartition Ihrer Festplatte zunächst einen Ordner namens 'AUTO' an. In diesen kopieren Sie die Datei SUPERBT.PRG und anschließend alle Auto-Boot-Programme, die Sie in den unterschiedlichen Konfigurationen verwenden wollen. Dabei ist gegebenenfalls auf die Reihenfolge zu achten, da manche Kombinationen nur in bestimmter Reihenfolge lauffähig sind. Wichtig ist, daß SUPERBT.PRG als erstes Programm in den Ordner kopiert wird, damit es später auch als erstes gestartet wird und so die Kontrolle übernehmen kann. Als letztes Programm sollten Sie noch die Datei SUPERBTA.PRG hinzukopieren. Dieses Programm sorgt dafür, daß Super-Boot auch bei Resets wieder gestartet wird.

Im AUTO-Ordner ist sodann noch ein Ordner namens 'SUPERBT' anzulegen. Alle Accessories werden im Hauptverzeichnis untergebracht. Wollen Sie zwischen verschiedenen DESKTOP.INF-Dateien wählen, so können Sie diese der Reihe nach mit 'Arbeit sichern' erzeugen und allesamt in den SUPERBT-Ordner kopieren. Geben Sie den einzelnen Dateien dabei möglichst treffende Namen. Super-Boot wird später die von Ihnen jeweils gewählte Datei ins Hauptverzeichnis kopieren, wo sie vom Desktop erkannt und geladen wird.

## GDOS

Für GDOS-Programme werden ASSIGN.SYS-Dateien benötigt. Wer hier unter verschiedenen Möglichkeiten wählen will, sollte auch diese – unter verschiedenen Namen – in den Ordner SUPERBT kopieren.

Sollte auf Ihrer Bootdiskette oder -partition noch genug Platz vorhanden sein, so ist es recht praktisch, auch noch die zum Super-Boot-Construction-Set gehörenden Files (SUPER_CS.PRG und SUPER_CS.RSC sowie SUPERBT.DOC) in den SUPERBT-Ordner zu kopieren, da man dann mehr oder weniger alle Dateien beisammen hat und somit leichter Veränderungen an der Konfiguration durchführen kann.

## Construction Set

Mit dem Super-Boot Construction Set kann man nun die verschiedenen Systemeinstellungen und Funktionstasten-Belegungen vornehmen. Starten Sie dazu das Programm 'SUPER_CS.PRG'. Im Regelfall werden Sie eine Meldung erhalten, die besagt, daß die Datei 'SUPERBT.STF' noch nicht existiert und deshalb neu angelegt werden muß. Sie findet sich später im SUPERBT-Ordner wieder und enthält die von Ihnen vorgenommenen Anpassungen und Konfigurationsdaten. Nachdem man sich durch diese Alertboxen durchgeklickt hat, muß schließlich noch das Bootlaufwerk gewählt werden, bevor man in das eigentliche Hauptmenü gelangt. Wundern Sie sich bitte nicht, daß der gesamte Bildschirm von Super-Boot invertiert wird. Selbst wenn Sie dies vor dem Start des Programms mit dem Kontrollfeld selbst bewirken, erscheinen die Ausgaben weiterhin in der ungewohnten Form. Dies betrifft jedoch nur das Construction-Set; für das eigentliche Super-Boot-Programm kann eine Farbeinstellung vorgenommen werden.

Im Hauptmenü findet man unter anderem ein Auswahlfeld namens 'Edit program parameters'. Wenn Sie dieses anklikken, gelangen Sie in eine Folge von sechs bildschirmfüllenden Dialogboxen, die alle Einstellungen zum Systemstart erlauben.

## Datumseingabe

Wer noch keine batteriegepufferte Uhr besitzt, kann im ersten Feld mit den 'Enabled'-Buttons die automatische Zeit- und Datumsabfrage beim Systemstart einschalten. Das aktuelle Kalenderjahr kann im vorgesehenen Feld eingetragen und braucht so nicht jedesmal neu eingegeben zu werden. Erfreulicherweise kann zwischen europäischem und amerikanischem Datumsformat umgeschaltet werden.

Im 'Welcome-Screen'-Kästchen kann mit 'Always' festgelegt werden, daß bei jedem Systemstart ein Begrüßungsbild dargestellt werden soll. 'Only Coldboot' läßt dieses nur bei einem Kaltstart erscheinen, und 'Disabled' schaltet die Begrüßungsoption ganz ab. Mit eingeschaltetem ('On') Randomizer wird jeweils zufällig ein Bild ausgewählt, ansonsten erscheint das in der Box eingetragene Bild. Den Namen können Sie durch Anklicken ändern, es erscheint dann eine Dialogbox zur Auswahl des Files. Ist der Randomizer eingeschaltet, so ist nur ein Pfad anzugeben, der dann zu den Bildern führen sollte. Wie zu erkennen ist, kann jeweils ein eigener Eintrag für Farb- und Monochrom-Auflösungen gespeichert werden. Super-Boot akzeptiert Bilder in den Formaten von Degas, Degas Elite und Neochrome. Auch das bei uns nicht so sehr verbreitete Format Tiny-Stuffed ist mit von der Partie. Über 'Help!' kann man sich kurz über die Möglichkeiten bei der Titelbild-Präsentation informieren.

## Next page, please!

Mit 'Next page' gelangt man in ein weiteres Dialogfeld. Um sensibel Daten und Programme auf der Festplatte zu schützen, kann hier ein Paßwort eingeben werden. Dieses wird – sofern die Abfrage durch Anklicken von 'On' bei 'Password Protection' aktiviert wurde – bei jedem Booten abgefragt. Die Eingabe kann sichtbar ('visible') oder unsichtbar ('invisible') erfolgen. Bitte beachten Sie, daß der Paßwort-Schutz bei Disketten absolut keinen Sinn macht, da man jederzeit mit einer anderen (oder gar keiner) Diskette den Rechner booten kann und dann problemlos an die Informationen auf der Bootdiskette herankommt. Auch bei Festplatten ist die Paßwortabfrage nur ein Hindernis für absolut unerfahrene Anwender (von Hackern zu sprechen, wäre hier arg übertrieben), da man auch die

Super Boot Program Parameters -- Page 3
Choose the number of columns you want to allocate for each type of file. The number of columns for all three types must total seven.
Autoboot Programs
Desk Accessories
Other Data Files
NEXT PAGE

Abb. 4: In sieben Spalten lassen sich nach Belieben die Autostart-Dateien verteilen.

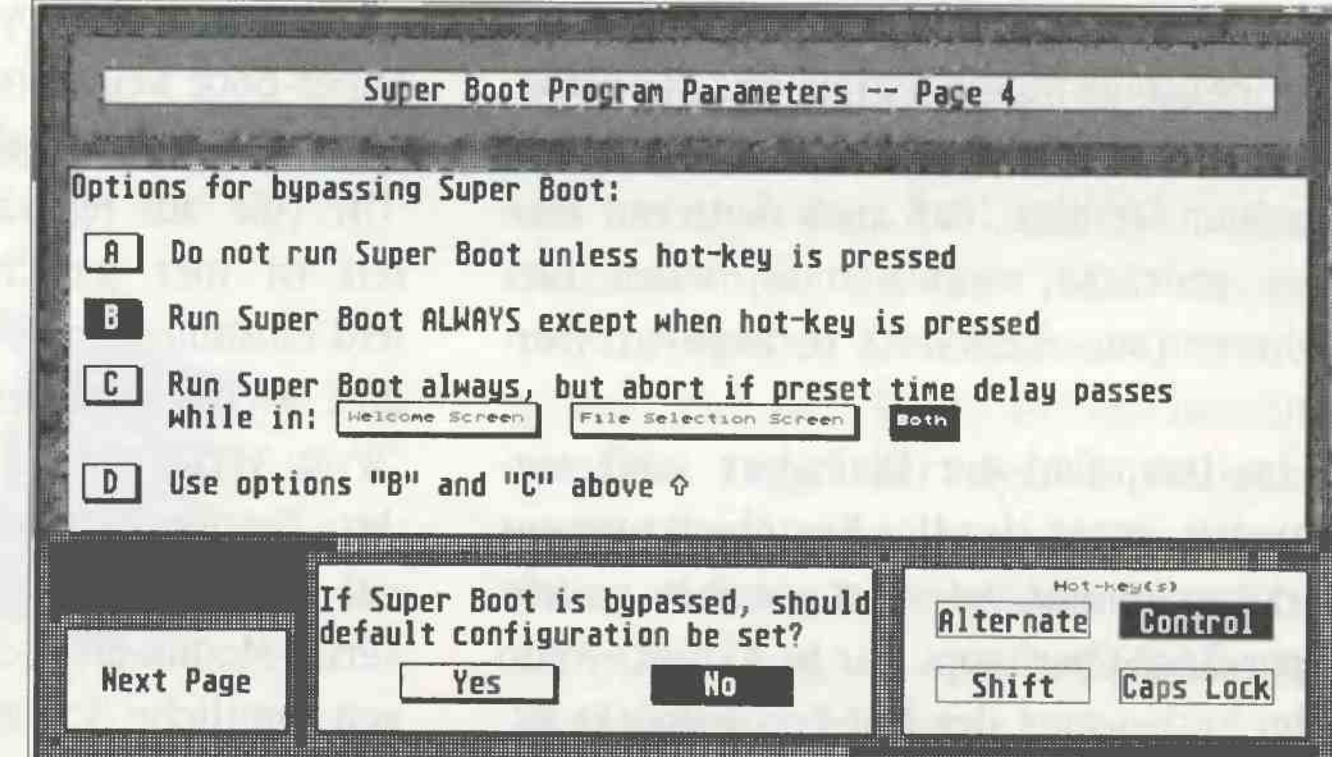



Abb. 5: Wer möchte, kann auf die Dienste von Super-Boot auch verzichten.

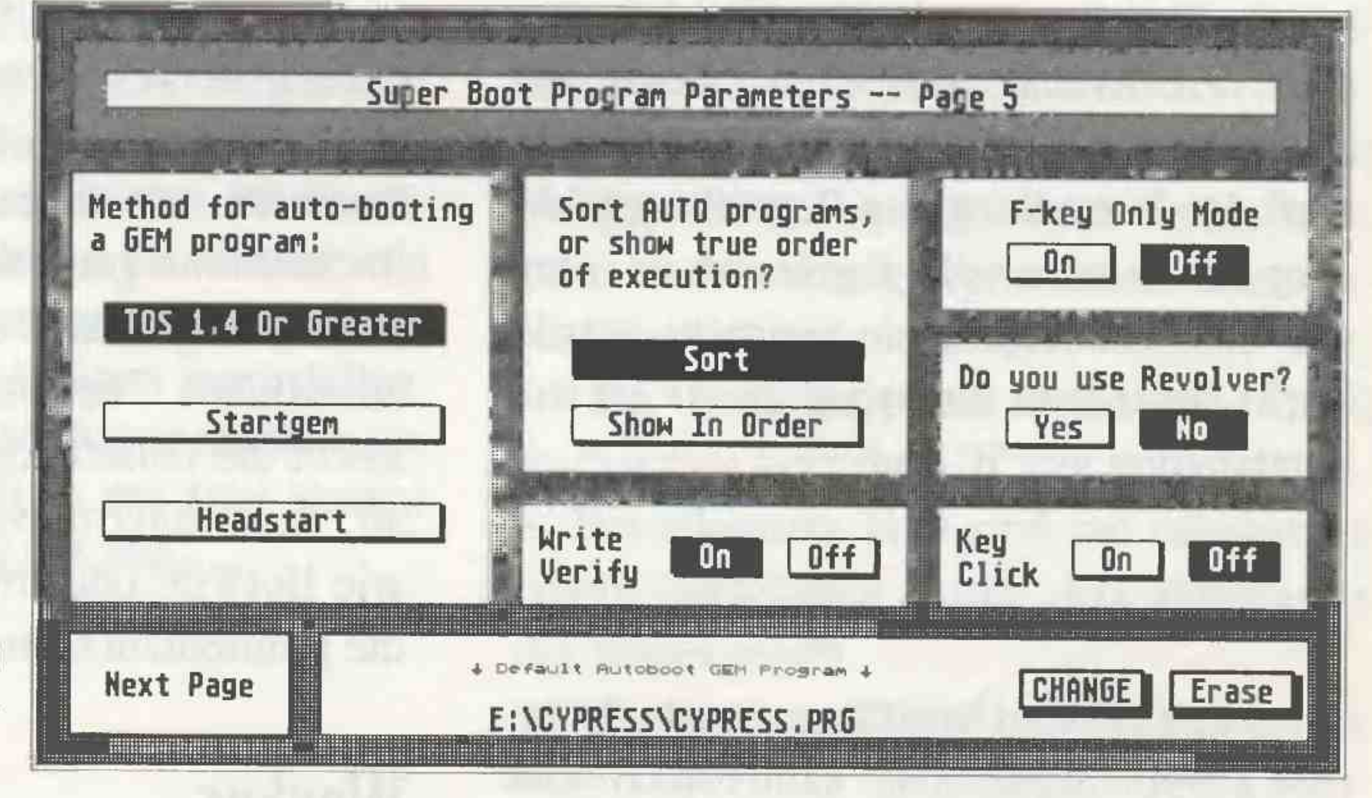



Abb. 6: Last but not least lassen sich Auto-Ordner-Parameter vergeben.

Festplatte durch Starten des Treibers von einer Diskette noch nachträglich ins System einhängen und so das Paßwort umgehen kann.

Rechts oben in dieser Dialogbox wird eingestellt, ob der Cursor bei der später beim Booten zu erfolgenden Auswahl von Dateien automatisch an der anderen Seite wieder zum Vorscheinen kommt ('Wrap around edge') oder lieber am Ende stehen bleiben soll ('Stop at edge of screen').

Neben der Floppy-Steprate, die angibt, wie lange das Diskettenlaufwerk zum Bewegen des Schreib-/Lesekopfes von einer Spur zu anderen braucht (3 ms sind normal, bei 5 1/4-Zoll-Laufwerken normalerweise 6 ms), legen Sie hier noch fest, welche Auflösung im Farbmodus nach dem Ende von Super-Boot gewählt werden soll und ob die Farben gemäß der Super-Boot-Einstellung beibehalten oder ob die ursprünglichen wiederhergestellt werden sollen.

## Bildschirmaufteilung

Die nächste Dialogbox dient zur Gestaltung des späteren Auswahlbildschirms, in dem

die Auto-Boot-, Accessory- und sonstigen Dateinamen aufgelistet werden. Je nachdem, ob man mehr Auto-Booter oder Accessories hat, kann man hier die Zahl der Spalten festlegen. Insgesamt stehen sieben zur Verfügung, die auch ausgefüllt werden müssen. Normalerweise dürfte es nicht ganz unklug sein, jedem Bereich mindestens zwei Spalten zuzuweisen.

Da es Fälle gibt, in denen Super-Boot nicht gestartet werden soll, kann in der nächsten Bildschirm-Maske ein sogenannter Hot-Key definiert werden, der zum Abbruch von Super-Boot vor dessen eigentlicher Arbeit dient. Sie können rechts unten eine beliebige Kombination aus 'Control', 'Shift', 'Alternate' und 'Shift-Lock' wählen. Beachten Sie bitte, daß auch dann nur eine Taste gedrückt werden muß, wenn hier mehrere (zur Auswahl!) vorgegeben wurden.

Im Hauptfeld der Dialogbox wird entschieden, wann der Hot-Key überhaupt zur Wirkung kommt. Ist 'A' angewählt, so tritt Super-Boot überhaupt nur in Aktion, wenn beim Systemstart der Hot-Key gedrückt ist. Bei 'B' ist genau das Gegenteil der Fall: Bei Drücken des Hot-Keys bricht Super-Boot – wie beschrieben – ab. Mit 'C' kann man eine Zeitschranke aktivieren. Wenn eine später noch anzugebende Zeitspanne während der Darstellung des Begrüßungsbildes oder der Dateiauswahl abgelaufen ist, ohne daß eine beliebige Taste gedrückt wurde, bricht Super-Boot die Arbeit ab. 'D' ist eine Kombination aus 'B' und 'C'.

## Standardeinstellung

Für den Fall des Übergehens (engl. 'to bypass') von Super-Boot kann noch eine Standardkonfiguration aktiviert werden. Dazu ist das 'Yes'-Feld zu wählen. Die Standardkonfiguration entspricht im Monochrom-Modus der Belegung der Taste Alt-F1, im Farbmodus der von F1. Wie die Funktionstasten mit Einstellungen belegt werden, erfahren Sie übrigens im zweiten Teil des Kurses.

Im nächsten Dialogfeld müssen Sie zunächst einmal angeben, auf welche Weise Sie GEM-Programme booten möchten. Ab TOS 1.4 sollte der entsprechende Button angeklickt werden. Andernfalls bleibt Ihnen die Wahl zwischen STARTGEM (wird auf der Diskette V 432 mitgeliefert) und HEADSTART (V310, ebenfalls PD/Shareware zu bekommen).

Rechts daneben kann festgelegt werden, ob die AUTO-Ordner-Dateien später bei der Auswahl alphabetisch sortiert ('Sort') oder in der Reihenfolge ihrer Ausführung aufgelistet werden sollen ('Show in Order').

Ist bei 'F-Key Only Mode' das 'On'-Feld angewählt, so können später beim Booten nur die auf Funktionstasten gelegten Konfigurationen benutzt werden. Andernfalls ist auch das freie Zusammenstellen mit Hilfe der Cursortasten zulässig.

Benutzer des Utilities 'Revolver' sollten im entsprechenden Feld 'Yes' anwählen, um beide Programme zugleich nutzen zu können. Soll der Key-Klick der Tastatur von Super-Boot beim Booten abgeschaltet werden, so muß lediglich im Key-Klick-Feld 'Off' (für 'aus') gewählt werden. Zu beachten ist hier jedoch, daß eine Kontrollfeld-Einstellung in der DESKTOP.INF-Datei dies wieder rückgängig machen kann. Mit 'Write Verify' ist die Überprüfungsfunktion des Betriebssystems bei Schreibzugriffen auf Datenträgern gemeint. Ist der Verify-Modus abgeschaltet ('Off'), so erfolgen sämtliche Schreibzugriffe etwa doppelt so schnell wie zuvor, natürlich auf Kosten der Datensicherheit.

Im untersten Feld kann schließlich und endlich noch ein Standard-GEM-Programm angegeben werden, das bei jedem Start des Rechners von Super-Boot am Ende des Hochfahrens gestartet wird. Bei Anklicken von 'Change' kann dieses mit einer Dateiauswahlbox bestimmt werden. 'Erase' löscht die Einstellung wieder. Es bietet sich an, hier alternative Benutzeroberflächen wie HotWire oder Neodesk zu installieren, die grundsätzlich immer benötigt werden.

## Wecker

Auf der sechsten Parameter-Seite kann man in der Rubrik 'Attention Bell' mit 'Enable' ein Glockensignal einschalten, das dann später beim Booten von Super-Boot erklingt. In 'Bypass Delay' werden die oben bereits angesprochenen Wartezeiten eingestellt. 'Welcome Screen' steht dabei für das Begrüßungsbild, mit 'File Selection Screen' ist die beim nächsten Mal vorzustellende Bildschirmmaske gemeint, in der die Bootkonfiguration zusammengestellt wird.

## Digitalsound

Während der Anzeige des Begrüßungsbildes kann Super-Boot den Benutzer auch noch mit digitalisierter Musik oder Geräuscheffekten begeistern. Dazu wird in diesem Menü das entsprechende File spezifiziert. Soll immer das gleiche gespielt werden, so ist 'Single Sound' zu wählen. Existiert zu jedem (zufällig ausgewählten) Bild eine eigene Sounddatei, die noch dazu bis auf die Extension den gleichen Namen trägt, so kann diese Verbindung mit 'Link to Welcome Screen' angegeben werden. Eine zufällige Auswahl eines Musikfiles aus einem Ordner erfolgt bei 'Random Sound'. Je nach Einstellung ist dann noch durch Anklicken des Dateinamenfeldes am unteren Rand ein Dateiname oder ein Pfad einzugeben.

Durch 'Always' wird der Digitalsound bei jedem Booten gespielt, 'Never' spielt nie etwas, und 'Coldboot Only' beschränkt das künstlerische Wirken auf Kaltstarts. Die Sounddateien müssen im 'Digisound'-Format vorliegen. Das ebenfalls auf V 432 vorhandene Programm DIGIEDIT ist in der Lage, andere Formate zu konvertieren. Die Datenfiles müssen eine spezielle Extension erhalten, die mit 'S' beginnt und danach durch zwei Ziffern angibt, wie oft pro Sekunde gesampelt wurde (wichtig für das Abspielen). Die auf der PD-Diskette mitgelieferte Demo-Datei NTFLIGHT.S09 wurde beispielsweise mit einer Rate von 9000 Abtastungen pro Sekunde erzeugt. Zulässig sind Werte von 01 bis 40.

Mit 'Save Changes' werden die Einstellungen der sechs Dialogfelder gespeichert. Bei 'Cancel' kehrt man ebenfalls wieder zum Hauptmenü zurück, ohne daß allerdings die Datei SUPERBT.STF geändert wird.

## Ausblick

So weit zu den Grundlagen und zur Installation von Super-Boot. Im nächsten Monat möchten wir Ihnen zeigen, wie Sie die Funktionstasten vordefinieren und beim Booten mit Super-Boot die gewünschte Konfiguration erhalten. ost/kuw

**Die Adresse des Autors:**

Gordon W. Moore, 2300 Beech St., Ashland, KY 41102, USA

Suber-Boot 7.0 finden Sie auf der Diskette V432, Headstart befindet sich auf Diskette V310.



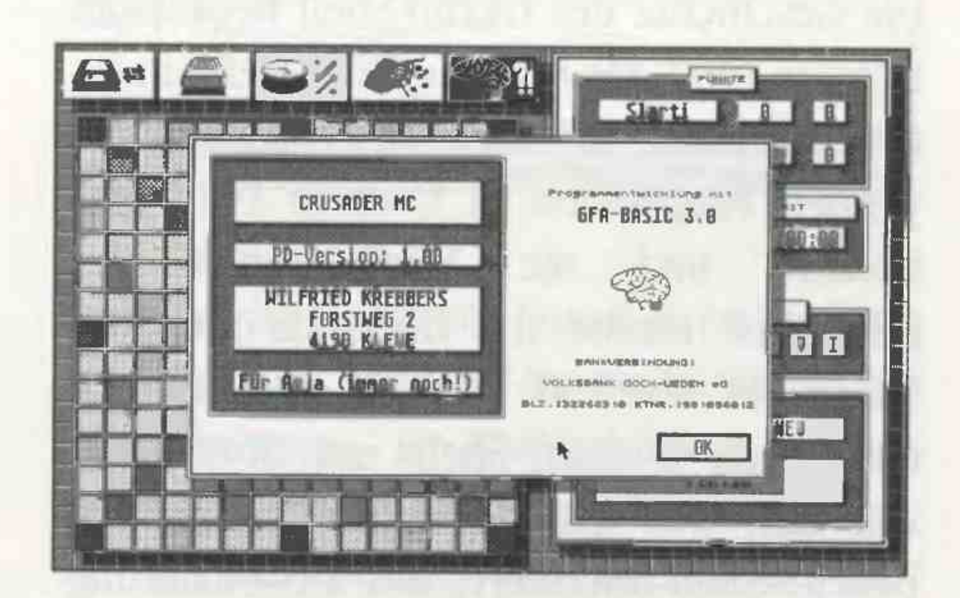

**Zum Konzept des Atari Journals gehört es, die Autoren von Public Domain Software und Shareware auf jede nur denkbare Art und Weise zu unterstützen. Neben der Veröffentlichung der Programme und dem Abdruck von Testberichten gehört dazu schon fast traditionell das Programm der Saison. Vierteljährlich wurde dabei bisher jeweils die beste PD-Neueinsendung prämiert und sowohl Autor als auch Programm vorgestellt. Da es jedoch oft sehr schwierig war, sich auf ein einzelnes Programm festzulegen, haben wir 'Das Programm der Saison' in 'Die Programme der Saison' verwandelt: Alle drei Monate stellen wir Ihnen an dieser Stelle die drei interessantesten PD-Neuerscheinungen der J-Schiene vor. Gleichzeitig haben die Programmautoren Gelegenheit, sich selbst und ihr Programm vorzustellen. Als Anerkennung für ihre Arbeit erhalten die Autoren von der Redaktion des Atari Journal zwischen DM 100,- und DM 300,-.**

Platz 1: DM 300,-

## Crusader MC

Sie kennen doch bestimmt das weltbekannte Brettspiel Scrabble, bei dem es darum geht, auf einem 15 mal 15 Felder großen Spielbrett Wörter aus einzelnen Buchstabensteinen zu legen, die ähnlich dem Kreuzworträtsel miteinander verbunden sind.

Crusader MC ist nun die digitale Version dieses Brettspielklassikers. Warum heißt das Spiel nun Crusader MC? Nun, das Kind braucht eben einen Namen und das MC




steht für Monochrom, da es ja schon eine Farbversion von Crusader gibt, die im Sommer vorigen Jahres entstand und auch als PD erschienen ist. Fast alle Routinen dieser Version sind auch in der Schwarz-Weiß-Umsetzung zum Tragen gekommen.

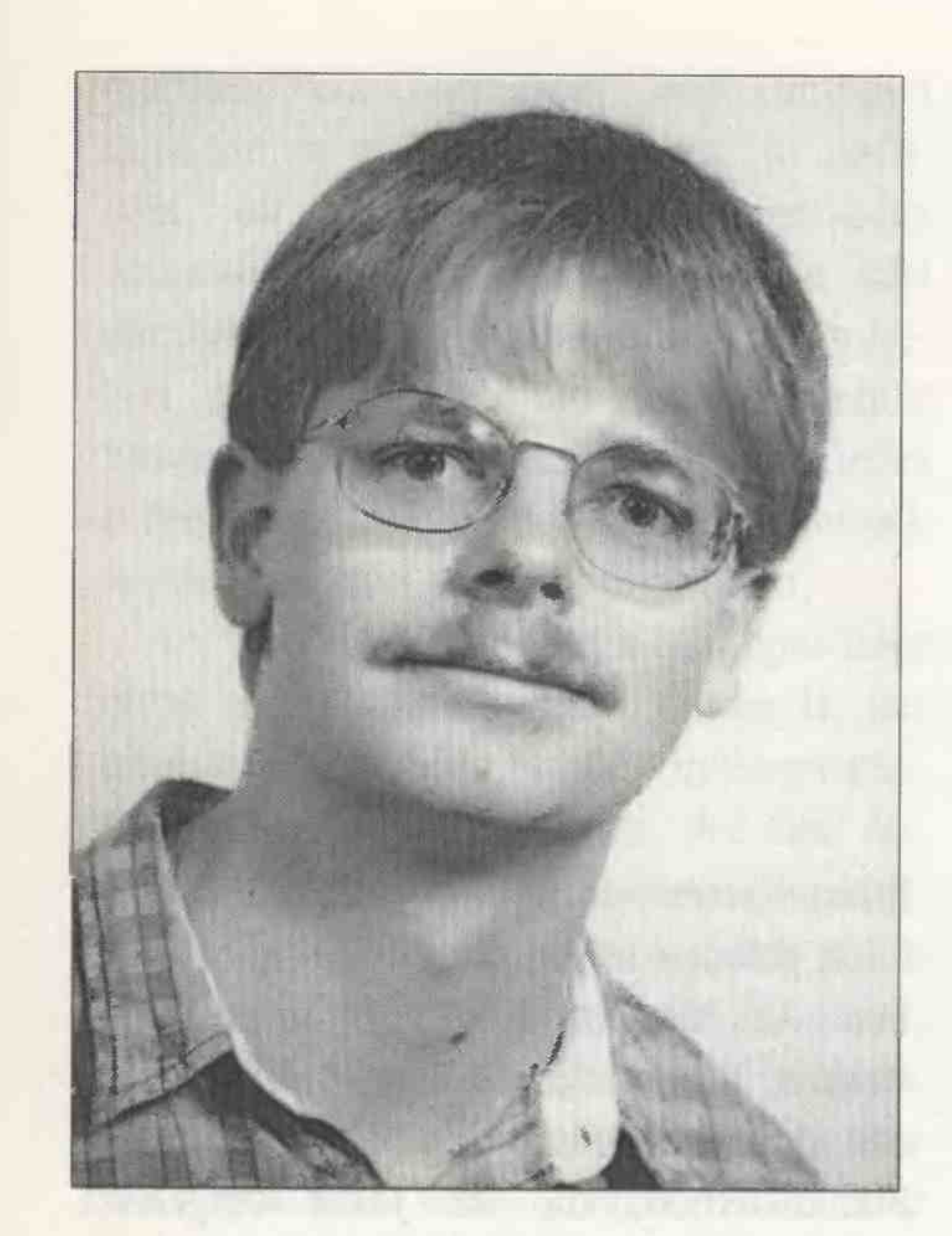
Nachdem Sie das Programm gestartet, Ihren Namen eingegeben und ein Wörterbuch geladen haben, kann es schon losgehen. Aus den insgesamt 119 Buchstabensteinen, bestehend aus den 29 Buchstaben des Alphabets (mit Ä, Ü und Ö) sowie zwei Blankosteinen, die als Joker eingesetzt werden, werden per Zufall acht Steine ausgelost. Ziel des Spiels ist es, durch geschicktes Legen der eigenen Buchstaben unter Ausnutzung der bereits liegenden Steine und der Prämienfelder neue Wörter zu bilden und so eine möglichst hohe Punktzahl zu erreichen.

Sieger ist der Spieler, der nach Auslegen aller Steine die meisten Punkte erreicht hat. Beim Legen der Wörter muß man allerdings einige Regeln beachten:

– Wörter dürfen nur in der Senk- oder Waagerechten von links nach rechts bzw. oben nach unten gelegt werden. Diagonales Legen ist nicht erlaubt.
– Ein Wort muß aus mindestens zwei Buchstaben bestehen.
– Das allererste Wort muß mit mindestens einem Buchstaben durch den Mittelpunkt des Feldes gehen.
– Alle weiteren Wörter müssen sich an die bereits liegenden Buchstaben anfügen.

Wollen oder können Sie mit Ihren Buchstaben kein Wort legen, so haben Sie die Möglichkeit, einen oder mehrere (auch alle acht) Buchstaben gegen neue umzutauschen. Das wird allerdings als Zug gewertet, und der Computer ist an der Reihe. Der Gesamtwert eines Wortes ergibt sich aus der Summe der einzelnen Buchstabenwerte und den Zusatzpunkten, die durch das Belegen von Prämienfeldern erreicht werden. Die Wertung der Prämienfelder im einzelnen (in der Reihenfolge ihrer Schwärzung): 2 mal Buchstabenwert, 3 mal Buchstabenwert, 2 mal Wortwert, 3 mal Wortwert.

Allerdings kommen nur demjenigen die Prämienfelder zugute, der sie als Erster belegt. Belegt ein Wort mehrere Prämienfel-



der, so summieren sich diese. Bei Auslegung aller acht Steine auf einmal erhält man 50 Punkte extra. Hat man ein sehr umfangreiches Wörterbuch geladen, empfielt es sich, die Spielstärke des Programms zu drosseln. Man kann dies auf zwei verschiedene Arten erreichen: Einmal durch eine Begrenzung der Rechenzeit und zum anderen durch die Begrenzung seines Wortschatzes (angegeben in Prozent). Den Denkprozeß des Computers kann man zusätzlich noch jederzeit durch Drücken der Escape-Taste vorzeitig abbrechen.

Mit dem geladenen Wörterbuch hat man die Möglichkeit, ähnlich wie bei 1st Wordplus einzelne Wörter einzufügen, zu löschen oder zu suchen. Auch während des Spiels 'lernt' der Computer immer wieder neue Wörter dazu. Legt man nämlich ein Wort, das er noch nicht in seinem Wortschatz hat, so nimmt er es auf und behält es – falls Sie das aktuelle Wörterbuch immer abspeichern – bis in alle Ewigkeit. Leider ist es dem Programm nicht möglich, mehrere Wörterbücher gleichzeitig im Speicher zu halten. Auch ist es auf maximal 65.000 Wörter beschränkt.

Zur Zeit bin ich in der Entwicklung eines neuen 'Denk-Algorithmus' für den Computer, da der zur Zeit tätige einige kleine Mängel aufweist. So kann er den Blankostein nicht verwerten und tauscht immer alle acht Steine gleichzeitig um.

Wilfried Krebbers/cs

### Wilfried Krebbers, der Autor von Crusader MC

Mein Name ist Wilfried Krebbers, ich bin 23 Jahre jung und arbeite als Krankenpfleger in der Landesklinik Bedburg-Hau. Wenn ich mal gerade nicht vor dem Computer hocke, spiele ich Schach, lese, oder vertreibe mir sonstwie die Zeit.

Mein erster 'Computer' war ein programmierbarer Taschenrechner von Casio. Als ich dann bei einem Freund den TI 99/4A kennenlernte, packte mich das Verlangen, dieses Gerät zu besitzen. Das war im Jahr 1984. Auf ihm (dem TI) machte ich auch meine ersten Gehversuche in Sachen BASIC. Ein Produkt dieser Gehversuche war ein Spiel, das ich zusammen mit meinem Freund Marcus Zeesing geschrieben hatte. Wir wollten es auch zur Veröffentlichung an eine Computerzeitschrift schicken, kamen aber nie dazu, da wir zu faul (oder unfähig) waren, das Programmlisting mit der Schreibmaschine abzutippen (in Ermangelung eines Druckers). Außerdem sollte man das Listing beschreiben, was uns aufgrund des Spaghetti-Codes nicht möglich war.

Mit einem kleinen Umweg über den Sinclair Spectrum (der immerhin 3 Jahre dauerte), kam ich dann im März 1989 zum Atari 1040ST. Da ich auch auf dem Atari in BASIC programmieren wollte und mir das mitgelieferte Omikron.BASIC nicht gefiel (vom alten ST-Basic will ich erst gar nicht sprechen), kaufte ich mir GFA-BASIC 3.0. Im Herbst '89 starteten Marcus und ich unser bisher größtes Projekt: Wir begannen mit der Programmierung eines Krankenpflege-Lernprogramms, von dem wir erst vor kurzem die erste Beta-Version fertiggestellt haben. In den kreativen Erschöpfungsphasen, die meistens mehrere Wochen oder gar Monate anhielten, schrieb ich meine Programme Crusader und Crusader MC.

Seit kurzem bin ich Besitzer eines Mega STE – man gönnt sich ja sonst nichts. Im September '90 war ich eines von sechs Gründungsmitgliedern des Computerclubs 'The Cleveland Bit-Riders'. Damals beschränkte er sich nur auf den Atari ST, inzwischen sind aber auch Amiga- und PC-Besitzer zu uns gestoßen. Im Club übe ich die Funktion des 'PD-Warts' für den ST aus.

In nächster Zeit werden mich die Verbesserungen des Lernprogramms und die Programmierung eines PD-Disketten-Verwaltungsprogramms, das ich in Co-Produktion mit einem der Clubmitglieder erstelle, in Anspruch nehmen. Wenn ich genügend Resonanz von Anwenderseite erhalte, werde ich selbstverständlich auch Crusader MC weiterentwickeln.

wk

### Machen Sie mit!

Wenn auch Sie ein interessantes Public Domain Programm geschrieben haben, das sich von anderen Programmen durch Originalität, saubere Programmierung oder Funktion abhebt, senden Sie es uns einfach zur Veröffentlichung in der J-Schiene zu. Vielleicht haben Sie in drei Monaten schon Gelegenheit, sich über einen oder mehrere Hunderter zu freuen.

**Unsere Adresse:**

Redaktion Atari Journal, Stichwort: Programm der Saison, Holbeinstraße 60, 6000 Frankfurt 70

## Platz 2: DM 200,-

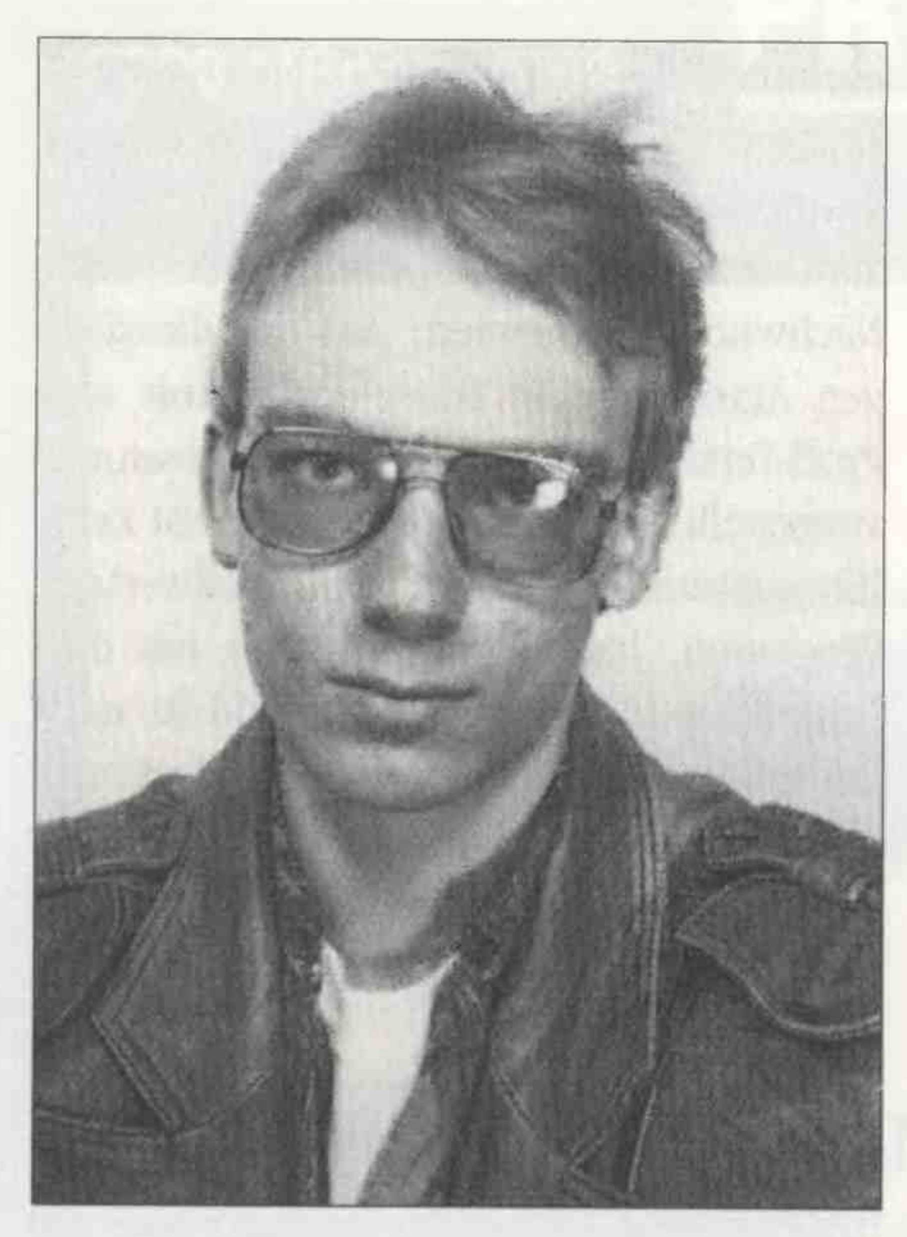
# Okami-Shell

Die Geschichte der Okami-Shell begann im Februar 1989, als ich eine Hiwi-Stelle in einem Aachener Softwarehaus begann. Dort werden Programme in C unter Unix entwickelt, und die Möglichkeiten der Unix-Shell mußte ich natürlich auch zu Hause auf dem ST haben. Also sah ich mich nach diversen Shells um, aber keine war das, was ich mir vorstellte, nämlich Bourne-Shell-orientiert, mit I/O-Umleitung und vor allem Pipelining ...

Also was tut der wahre Programmierer? Er greift selbst zum C-Compiler. Nachdem eine defekte Diskette eine erste Version für immer in den Softwarehimmel geschickt hatte, wurde im Oktober 89 die Okami-Shell geboren. Es begann mit dem Parser, der eine eingegebene Zeile zerlegt, dann kamen die ersten Kommandos, Variablenzuweisung, neue Kommandos, Ein-/Ausgabe-Umleitung, mehr neue Kommandos, schließlich das ersehnte Pipelining, das Starten von Programmen, Shellscripts und noch mehr neue Kommandos. Im März 1990 war Version 1.0 fertig, im Juli 1.1. Es kamen ein paar neue Kommandos, Sonderformen der I/O-Umleitung (wie Command Substitution und Inlines). Teile der Shell




wurden umgeschrieben, und die neuen Kommandos hörten eine ganze Weile gar nicht auf zu kommen. Mehrere Zwischen-



versionen gingen direkt an Leute, die sie per Post bestellten, und wurden über Mailboxen vertrieben.

Die Benutzer meldeten Fehler, die Fehler wurden beseitigt, es kamen ein paar neue Kommandos dazu, und irgendwann eines schönen Tages dachte ich, daß der Tag doch schön genug sei, um Version 1.3 zu verschicken. Mittlerweile umfaßt der Quellcode 43.000 Zeilen und fast 450 KByte. Die Dokumentation, von der ein wesentlicher Teil als Online-Hilfe zur Verfügung steht, hat die 300-KByte-Grenze überschritten. Die Shell umfaßt über 100 Kommandos und ist durch drei C-Compiler und ebensoviele Editoren gelaufen.

Aber die Entwicklung ist noch lange nicht am Ende. Ein komfortabler Zeilen-Editor ist das nächste Ziel, die Portierung auf einen neuen C-Compiler steht an, und wer weiß, vielleicht fallen mir auch noch ein paar neue Kommandos ein?

Ach ja, die Bedeutung des Namens 'Okami' zu erraten, möchte ich dem geneigten Leser als Übungsaufgabe überlassen. Das Titelbild und das Logo geben schon mal einen wichtigen Hinweis ...

Wolfram Rösler/cs

### Wolfram Rösler, der Autor der Okami-Shell

So sitze ich hier inmitten des Chaos meines seit Monaten nicht aufgeräumten Schreibtisches und grüble, was die Leute an mir interessant finden könnten.

Also fangen wir mal an: Geboren wurde ich vor 23 Jahren. Meine Mutter sagt, daß es schönes Wetter war, damals im Juli, und daß die Hebamme gesagt habe, so ein schönes Kind hätte sie noch nie ... räusper. Kommen wir zum Wesentlichen. Das Wesentliche begann, als ich 14 oder 15 Jahre war. Das Wesentliche hieß Atari 400. Damit begann mein Einstieg in die Computerei. Alle freundlichen Hinweise meiner Eltern, das Flimmerding doch stehen zu lassen und lieber meine Hausaufgaben zu machen, habe ich bald wirkungsvoll ignorieren gelernt, und als ich nach dem Abitur, einem Atari 600XL, einem 130XE und vielen Disketten voll Spielen dann den ersten ST (einen 520 mit 512 KB und einseitiger Floppy) bekam, konnte ich sogar einigermaßen BASIC.

Auf dem ST machte das Programmieren so richtig Spaß, und ein paar von den Programmen, die ich damals so in GFA-Basic geschrieben hatte, müßten noch auf diversen alten PD-Disketten zu finden sein. Der Ernst des Lebens begann (mal wieder), als ich mich entschloß, Informatik zu studieren. Hin und wieder lernt man da wirklich sinnvolle Sachen, z.B. wie man Gleichungssysteme löst, daß kontextfreie Sprachen nicht regulär sind oder wie man in einer funktionalen Programmiersprache einen Interpreter für eine funktionale Programmiersprache schreibt.

Irgendwann wurde mir Basic zu langweilig, und es hat ja auch nicht gerade den besten Ruf, also mußte was neues her: C. Die Sprache hat mich von Anfang an begeistert, ebenso wie die Tatsache, daß ich wenig später eine Hiwi-Stelle begann, in der ich mich den ganzen Tag über mit C beschäftigen kann. Das Ergebnis kennen wir, es ist mittlerweile fast 150 KByte groß ...

Wenn ich mal gerade nicht vor dem Computer sitze, sitze ich vor einem anderen Computer, z.B. einem der drei 8-Bit-Geräte, dem Portfolio oder einem anderen aus meiner 200 Stück umfassenden Taschenrechnersammlung, oder ich befasse mich mit Dingen wie japanischer Kampftechnik.

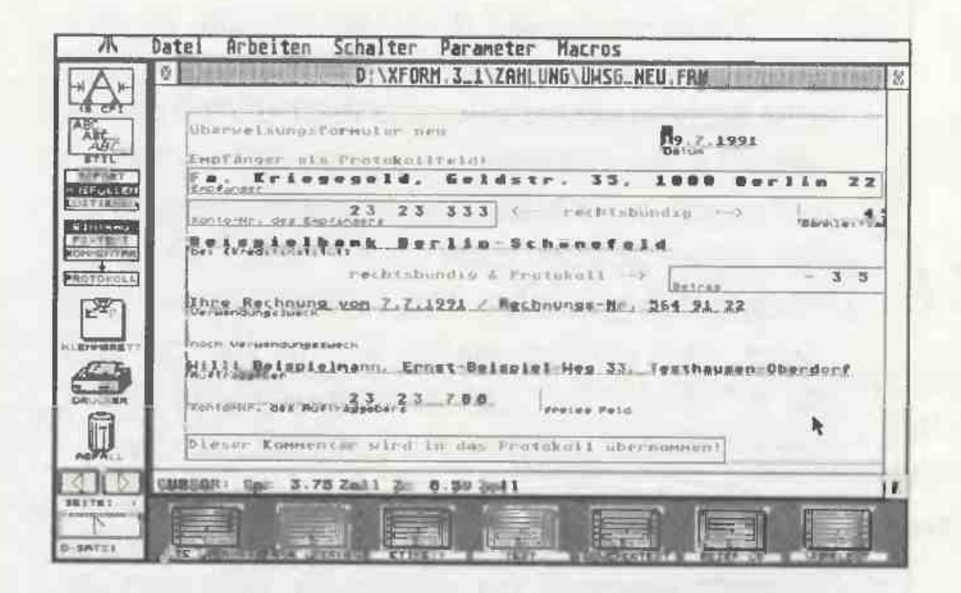
Wer Lust hat, sich über E-Mail mit mir zu unterhalten, darf das gerne tun, und zwar im Mausnetz als 'Wolfram Roesler @ AC2' und im Usenet als 'Wolfram_Roesler@ac2.maus.de' oder neuerdings 'wr@bara.uucp'.

wr

Platz 3: DM 100,-

## ST-Formular

Steht man als Computeranwender vor dem Problem, Formulare maschinell ausfüllen zu müssen, so werden die Grenzen des geliebten Rechners schnell deutlich. Übliche Textverarbeitungsprogramme erlauben im allgemeinen nur halbzeilige Zeilenabstände, und mit der horizontalen Positionierung der Einträge eines Formulars klappt meistens gar nichts mehr. Kurzum: Die Erkenntnis, daß das Ausfüllen von Formularen mit dem Computer unbefriedigend gelöst war, hat mich Ende 1989 dazu bewogen, ein völlig neues Konzept zu entwikkeln. Die Devise lautete dabei: Die Schreibmaschine muß vollkommen durch den Computer ersetzbar sein. Außerdem sollte ST-Formular eine blitzsaubere GEM-Anwendung werden, ohne Line-A-Aufrufe usw. Entsprechend läuft ST-Formular auch auf monochromen Großbildschirmen sowie unter AutoSwitch-Overscan. Sehr hilfreich bei der Realisierung war die umfassende GEM-Bibliothek des Megamax-Modula 2 Entwicklungssystems, mit dessen Hilfe ST-Formular erstellt wurde. Bei der Erstellung des mittlerweile über 300 KByte langen Quelltextes habe ich das System überaus schätzen gelernt.




Das PD-Programm ST-Formular, das mittlerweile in der Version 3.3 vorliegt, ermöglicht jedem Atari ST/STE/TT-Benutzer, alle anfallenden Formulare automatisiert auszufüllen. Das Entscheidende bei ST-Formular ist, daß hierbei der Drucker als Schreibmaschine fungiert: Mit den Cursortasten wird das Papier vertikal verschoben, die horizontale Position eines Feldes kann dann am Lineal des Druckers abgelesen werden. Zusammen mit der hohen Auflösung von 1/60 Zoll horizontal und 1/36 Zoll vertikal dürfte sich so jeder Eintrag eines Formulars millimetergenau treffen lassen.

ST-Formular unterscheidet streng zwischen drei Betriebsarten: Dem Sofortdruck-, Ausfüll- und Editiermodus. Im Sofortdruckmodus wird eine Formularmaske mit Hilfe des Druckers erstellt. Dabei wird das Formular im Drucker mit den Cursortasten auf- und abwärts geschoben, parallel dazu bewegt sich der Cursor im geöffneten Fenster auf und ab. Selbstverständlich können dabei auch Microschritte zurückgelegt werden: Wird eine Cursortaste bei gedrück-

ter Shift-Taste betätigt, so wird das Papier um etwa 0,7 mm verschoben.

Die horizontale Positionierung des Druckkopfes erledigt ST-Formular mit Hilfe eines besonderen Tricks: Da die meisten Nadeldrucker keine horizontale Druckkopfbewegung zulassen, wenn nichts auszudrucken ist, bedient man sich des Lineals, an dem die horizontale Position des Eintrages abzulesen ist (z.B. 2.2 Zoll von links). Nun kann mit den Cursortasten der Cursor im Fenster genau auf diese Position gesetzt werden, so daß er am Anfang des Eintrages steht. Schreibt man nun irgendetwas in den Eintrag, so wird zunächst nur auf dem Bildschirm der Text sichtbar, erst beim Drücken der Returntaste wird der komplette Eintrag ausgedruckt. Durch einen frei definierbaren 'Zeilenversatz' hat der Benutzer noch die Möglichkeit, die Positionierung der Einträge oberhalb des häufig doch recht klobigen Druckkopfes vorzunehmen, so daß dieser nicht den Blick auf das Formblatt versperrt. Vor dem Ausdruck wird das Papier dann um diesen Zeilenversatz zurückgezogen.

Ein einmal erstelltes Formular kann im Ausfüllmodus feldweise verändert werden, sofern es die Inhalte der einzelnen Felder betrifft. Mit den Cursortasten springt man von Eintrag zu Eintrag, wahlweise kann ein Feld auch mit der Maus angewählt werden.

Im Editiermodus schließlich können Formularmasken verändert werden, etwa wenn ein Eintrag nicht dort gelandet ist, wo er hin sollte. So können Einträge z.B. auf das Klemmbrett geschoben werden und von dort an eine neue Position usw. Zur Überprüfung der Positionskorrektur können sogar einzelne Einträge auf das Drukkersymbol geschoben werden, wodurch nur der jeweilige Eintrag ausgedruckt wird.

ST-Formular unterscheidet zwischen drei Feldtypen: Einträge, Fixtexte und Kommentare. Einträge sind solche Felder, deren Inhalt bei jedem Formular verändert werden muß (z.B. Name des Empfängers, Betrag usw. bei Überweisungen). Fixtexte sind Felder, deren Inhalte normalerweise erhalten bleiben (z.B. Name des Auftraggebers). Einträge und Fixtexte können in einer Formularmaske mit einem Label versehen werden, aus dem hervorgeht, was in das jeweilige Feld eingetragen werden soll.

In jedem Formular können sogenannte Protokollfelder definiert werden, das sind solche Felder, deren Inhalte beim Ausdruck in ein Protokoll-File geschrieben werden sollen. Ein solches Protokoll-File erlaubt zu jeder Zeit einen Überblick über die ausgedruckten Formulare eines Typs.

ST-Formular hat mittlerweile schon eine stattliche Zahl von Anwendern, die sehr dazu beigetragen haben, daß es inzwischen ein ausgereiftes Programm ist, und gerade deshalb wird ST-Formular weiter gepflegt. Daher bin ich für Anregungen und Hinweise immer überaus dankbar.



ST-Formular hat mittlerweile auch Nachwuchs bekommen: Auf der diesjährigen Atari-Messe in Düsseldorf wurde eine Profi-Version namens 'XForm professional' vorgestellt. Dennoch: ST-Formular ist keine 'Crippleware', sondern ein vollwertiges Programm. Jeder Benutzer kann mit dem Programm in Ruhe arbeiten und je nach Bedarf und Häufigkeit des Einsatzes entscheiden, ob er in das 'Profilager' aufsteigen möchte – ein faires Angebot, wie ich meine.

Benedikt Stratmann/cs

Die Programme der Saison können Sie natürlich wieder direkt beim Heim Verlag bestellen.

Das Programm Crusader MC finden Sie auf Diskette J198, die Okami-Shell auf J189 und ST Formular auf Diskette J193.

## Benedikt Stratmann, der Autor von ST Formular

Mein Name ist Benedikt Stratmann, ich wohne in Recklinghausen am Nordrand des Ruhrgebietes, bin 29 Lenze jung und arbeite als Studienreferendar mit den Fächern Mathematik und Physik am Max-Planck-Gymnasium in Gelsenkirchen-Buer, wo meine Schüler immer wieder in den Genuß meiner Vorliebe für DTP kommen. In meiner Freizeit setze ich mich immer wieder gerne an meinen Atari und arbeite an ST Formular oder an der Profi-Version XForm professional – am liebsten allerdings unternehme ich natürlich irgendetwas mit meiner Frau.

Den ersten Kontakt zu Computern hatte ich während meines Studiums. Ich habe an der Ruhr-Universität Bochum Mathematik und Physik studiert und bin schnell zu der Erkenntnis gekommen, daß der Mensch mit immer wiederkehrenden Arbeiten unterfordert ist. Die ersten Schritte habe ich in BASIC auf einem Pocketcomputer Sharp 1401 unternommen, und schon nach wenigen Wochen war mir klar, daß auch so ein kleines Ding nach Maschinensprache schreit. Assembler war derzeit für mich noch ein Fremdwort.

1987 erzählte mir ein Studienkollege von einer sündhaft teuren grauen Kiste, die sich später als Atari 260ST entpuppte. Ich schaute mir diese Kiste einmal näher an und seit diesem Zeitpunkt bin ich dem Atari verfallen. Da mein 1040 ST langsam in die Jahre kommt, wird's wohl Zeit für etwas Neues – das wird garantiert wieder ein Atari sein!

Auch auf dem ST habe ich zunächst in BASIC programmiert – welch ein Genuß, wenn man vorher das SHARP-Basic zur Verfügung hatte! Es dauerte aber auch nicht lange, da wurden mir die Grenzen dieser Sprache klar. Da ich häufig kleinere oder größere mathematisch-naturwissenschaftliche Anwendungen schreibe, habe ich mich für MODULA-2 als 'meine Sprache' entschieden. Bis zum heutigen Tag bin ich mit meinem Megamax-Modula2 überaus zufrieden. Es erlaubt sowohl strukturierte als auch systemnahe Programmierung, ist unglaublich schnell und verfügt vor allem über einen traumhaften Inline-Assembler – ein Programm wie ST Formular wäre in BASIC undenkbar.

Außerdem mußte ein großer Teil von ST Formular in Assembler geschrieben werden, um in Verbindung mit dem vollen WYSIWYG eine hinreichende Geschwindigkeit zu erzielen. Das Ergebnis ist, daß ST Formular trotz der raffinierten Bildschirmdarstellung (überschneidende Einträge, Rahmen, Labels, verschiedene Zeichenabstände, maßstabsgerechte Darstellung) erheblich schneller ist als z.B. 1st WordPlus!

Die Hauptarbeit bei der Programmierung bestand lange Zeit aus der Beseitigung versteckter Fehler – man glaubt ja gar nicht, unter welchen seltsamen Bedingungen immer noch Fehler entdeckt werden! Man kann ein Programm noch so intensiv testen, irgendeine Kombination von Aktionen gibt es scheinbar immer noch, die Fehler hervorruft. Immerhin: Seit der Version 2.0 gab es keinen Absturz mehr, vielmehr sind es gelegentlich kleinere Fehler in der Bildschirmdarstellung usw. Die aktuelle Version 3.3 scheint nun – bisher – fehlerfrei zu sein.

Von Beginn an war eine saubere GEM-Einbindung höchste Pflicht bei der Realisierung von ST Formular und den anderen Programmen, die ich überwiegend für den Eigenbedarf entwickelt hatte. Es ärgert mich ungemein, wenn irgendein Programm keine Accessories zuläßt, die Kommandozeile nicht auswertet oder keine WindUpdate-Aufrufe tätigt. Zugegebenermaßen ist die Arbeit mit Resource-Dateien in verschiedenen Auflösungen problematisch, aber warum läuft ein Programm, das in der hohen ST-Auflösung arbeitet, nicht in der hohen TT-Auflösung oder unter Overscan? Warum werten viele Programme die Kommandozeile nicht richtig aus? Warum benutzen viele Programmierer – das ist vor allem eine BASIC-Unsitte – immer noch eigene Dialogroutinen statt Dialogboxen zu verwenden? All diese Unsitten habe ich konsequent versucht zu vermeiden, und trotzdem hat es bis zur Version 3.2 gedauert, bis alle Probleme mit Großbildschirmen usw. umgangen waren. Als nächstes steht Farbe an: Die Professional-Version sollte in der mittleren TT-Auflösung natürlich auch schön bunt sein, aber jetzt sind erst einmal die Ferien zu Ende...

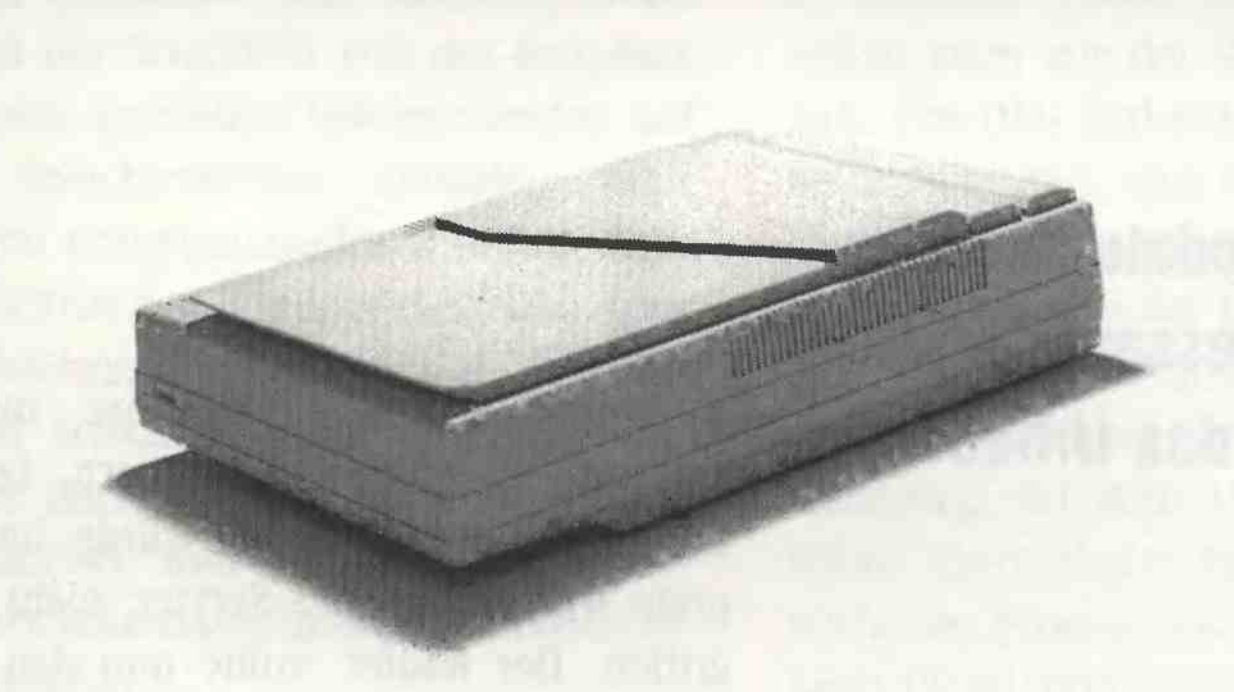
bs

Nikolaistraße 2
8000 München 40

# PRINT TECHNIK

Tel.: 0049-89/34 39 16
Fax: 0049-89/39 97 70

AUF DER /SYSTEMS, MÜNCHEN



## PROFESSIONAL SCANNER II

inkl. Ganzseiten-Malprogramm ROGER PAINT OCR Junior, selbstlernende Schrifterkennung, 300 x 300, 300 x 600, 600 x 600 DPI-Auflösung und 64 Graustufen, diese Scannereinheit für den Indurstrie- und DTP-Bereich stellt einen absoluten Preishit dar. Mit ihm lassen sich sowohl Halbton als auch binäre Vorlagen scannen und ablegen und mit allen auf dem Markt befindlichen Programmen (auch Calamus) weiterverarbeiten. Das mitgelieferte Schrifterkennungsprogramm erlaubt das Umsetzen von Text in ASCII-Zeichensatz und ist durch seine Lernfähigkeit von hoher Effizienz.

**NEU: „NO LIMITS " DIE SUPERSOFT FÜR ST + TT**
**NEU: DESIGNTE SOFT / WINDOW TECHNIK (8 BILDER GLEICHZEITIG)/SIGNUM-KOMPATIBIL/BLOCKMANIPULATIONEN/IMG / TIF komprimiert-unkomprimiert-grey / STAD-MONOSTAR, SCREEN, POSTER PRINT / SENSATIONELL**

**Neuer Superpreis/ Neue Software** — **DM 1.998,-**
**No Limits Update** — **DM 198,-**

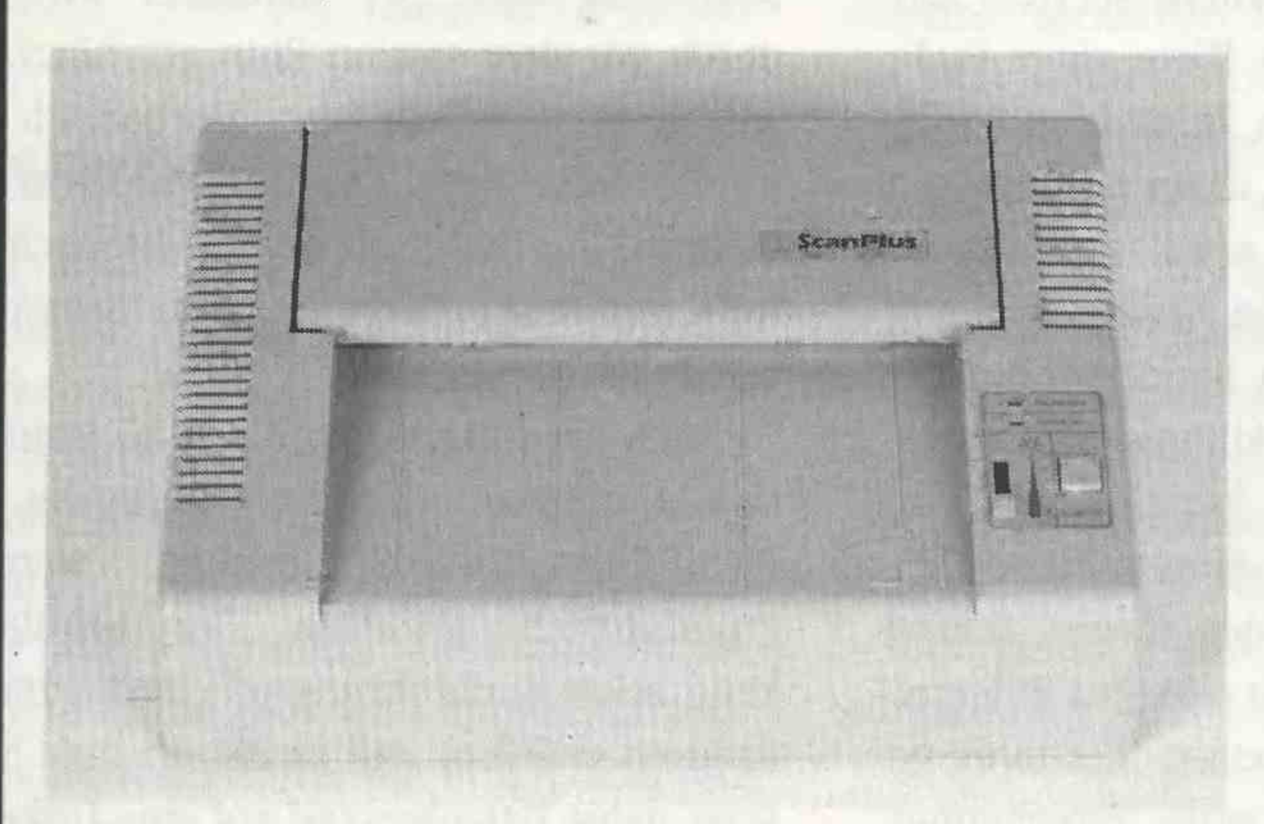
## Jetzt Software für Profi Scanner II:

## OMR = OPTICAL MUSIC RECOGNITION

**DM 1.598,-**

## PAGE SCAN 300 — DM 1.698,-

**DIN-A 4 Einzugscanner mit 64 echten Graustufen (6 Bit/Pixel) und 300 DPI. Damit ist eine Reproduktion von Graustufenbildern auf Satzbelichtern mit bis zu 2.400 dpi ohne Qualitätsverlust möglich. No-Limits 2001-Software mit VIRTUELLER SPEICHERVERWALTUNG, Abspeichern in TIFF, Gammakorrektur, verschiedene Filter, Softwareraster, Rasterbildgenerierung in IMG, TIFF und Megapaint, Ausdruck aus NEC, EPSON, Hewlett-Packard, ATARI Laser…**







## NEU: VD-ST2001/TT

Der Nachfolger des bewährten PRO8900 mit entscheidenden Verbesserungen:
- NEU: 256 Grau-Modus von TT wird voll unterstützt
- NEU: frei wählbare Digitalisierbreite und -höhe bis zu 1024 x 580 Pixel
- NEU: max. 8 Bilder gleichzeitig
- NEU: Gradationskurve veränderbar zur optimalen Bildanpassung
- NEU: Abspeichern in voller Bittiefe und Auflösung im TIFF-Format
- NEU: Histogramm-Optimierung
- NEU: Softwarefilter wie Schärfen, Verwischen…
- Ausdruck auf ATARI-Laser, HP-Deskjet/Laserjet, NEC-P6, Epson in verschiedenen Rastern und Größen
- bis zu 128 Graustufen pro Pixel (7Bit/Pixel)

**DM 698,-**

## PRO 8900 für alle ST-Modelle — DM 498,-



## HANDY SCANNER PRECISION 400

Ein neuer, besonders gut zu führender Handy Scanner, der GRAU und LINE-ART hervorragend darstellt – 200 / 300 / 400 dpi / 32 grau, inklusive Malprogramm „Roger Paint" und Druckertreibern bis zum ST Laser.

(Fast Mode Update DM 98,–) **DM 498,-**
mit OCR DM 598,–

## Realtizer für ATARI ST

Der REALTIZER ist ein in den ROM-Port einsteckbares Modul zur rasanten Digitalisierung von Videobildern aller Art. Die Auflösung beträgt 320 x 200 Punkte, wobei der Farb- und Monochrom-Modus (640 x 400) des ATARI ST unterstützt wird. Die Auflösung: 16 Graustufen. Pro Graustufe beträgt die Digitalisierungszeit 1/25 Sekunde.
Automatische Helligkeits- und Kontrastregelung. **DM 148,-**

## Videotext-Decoder — DM 248,-

**NEUE SOFTWARE**

Zum Anschluß an den ROM-Port. Kann mit jedem Videosignal betrieben werden. Läuft auf Farb- oder S/W-Monitor. Seitenweises Aufrufen – automatisches Blättern – Seiten halten – Speichern und Laden der empfangenen Seiten im Text- oder Bildschirmformat – Textausdruck-Möglichkeit über beliebige Drucker.

VISA/Eurocard Accepted – Austria: Print-Technik Wien 00 43-222-5 97 34 23

Wir haben unsere Scannerpalette entscheidend erweitert. Neben unseren bewährten Produkten führen wir eine Vielzahl neuer Geräte für den ATARI (256-Grau-Handy, A4-256-Graustufen-Scanner, VD-2001…

# Computer & Recht

**Diesmal geht es um die rechtlichen Seiten des Update-Service und um Mängel bei Computersoftware. Auch interessante neue Aspekte zum Schutz von Computersoftware durch das Urheberrecht finden Sie in unserem Rechtsforum.**

## Urheberrecht von Datenbankapplikationen

Die EG-Kommission hat sich bei einem Hearing im April dieses Jahres der Problematik des rechtlichen Schutzes von Datenbanken gestellt. Teilnehmer dieses Hearings waren etwa 45 Verbände des Urheberrechts, der Urheber und Informationsproduzenten, der übrigen Informationsbranche sowie der Verbraucher, IHK und Rechtsanwälte aus den Mitgliedstaaten der EG. Die deutsche Datenbankbranche wurde durch die AFI (Arbeitsgemeinschaft Fachinformation e.V.) vertreten.

Grundsätzlich einig war man sich selbstverständlich über den Rechtsschutz des Datenbankprogrammes. Problematischer waren jedoch Datenbankapplikationen, welche mit Hilfe der Datenbankprogramme geschrieben wurden. So existieren beispielsweise auch für den Atari ST kommerzielle Programme auf der Basis von Adimens, Aditalk oder dbMan, bei denen sich die Frage nach der Urheberrechtsfähigkeit stellt.

Im Ergebnis kann hier festgehalten werden, daß die AFI sich dafür eingesetzt hat, daß in der Bundesrepublik ein besonderes Schutzrecht eingeführt werden solle, um einen lückenlosen Schutz der Datenbanken auch dann sicherzustellen, wenn sie die notwendige schöpferische Qualität des Urheberrechts nicht erreichen. Mit dem Hinweis, wenn einer Datenbank mangels ausreichender schöpferischer Qualität der Urheberrechtsschutz versagt werden müsse, dann verdiene sie eben auch keinen besonderen Rechtsschutz, läßt sich das Problem nicht lösen. Das Gros der Teilnehmer des Hearings war sich nämlich darüber einig, daß es im Ergebnis vor allem um einen möglichst umfassenden, international harmonisierenden Schutz für die kosten-, aufwands- und arbeitsintensiven Datenbanken gehe – einen Schutz, den trotz aller Schwächen wohl nur das Urheberrecht bereithält.

Trotz aller Diskussionen war den Teilnehmern jedoch eines klar: Die Branche bleibt immer auch auf die Ehrlichkeit der Datenbanknutzer angewiesen.

(Literaturhinweis: Hackemann, Rechtlicher Schutz von Datenbanken in CR 91/305 ff.)

## Zur Anfechtbarkeit bei fehlendem Update-Service

Ein gutes Programm zeichnet sich nicht nur durch eine hohe Funktionsvielfalt aus, sondern auch die Benutzerfreundlichkeit im weitesten Sinne. Hierzu zählt aber nicht nur die Erlernbarkeit eines Programmes, sondern auch der angebotene Service, Softwareverbesserungen im Wege eines Update-Services (das ist eine Zusatzleistung des Software-Anbieters, die darin besteht, sich zu verpflichten, eine etwaige erweiterte Version der Software den Käufern einer älteren Version zu einem Sonderpreis anzubieten) den Kunden zukommen zu lassen. Dieser Service kostet jedoch auch eine Menge Geld, und viele Firmen neigen daher dazu, sich entweder diesen Service teuer bezahlen zu lassen oder bei Billigprodukten einfach wegzulassen. Letzteres geschah einem Kunden eines Programmes, welches als 'Schulversion mit vollem Leistungsumfang und Handbücher, nur für Schulen, Hochschulen, Schülern, Lehrern und Studenten' angeboten wurde. Im Kaufpreis war der Update-Service nicht inbegriffen. Der Käufer wollte nun den Kaufvertrag anfechten, weil er irrig angenommen habe, daß im Kaufpreis der Update-Service inbegriffen sei. Das AG Konstanz lehnte jedoch das Begehren des Käufers mit der Begründung ab, daß es sich bei einem Update-Service um eine Zusatzleistung handele, die nicht Bestandteil des eigentlichen Programmes sei. Aus diesem Grund könne diese Zusatzleistung nach Wahl der Softwarefirma ohne ausdrückliche Hinweispflicht erbracht oder weggelassen werden.

AG Konstanz in NJW 91/1360

## Zwangsvollstreckung von Geschäftscomputern

Wie wahrscheinlich jedermann bekannt ist, kann die Zwangsvollstreckung nicht solche Gegenstände des Schuldners erfassen, die zu seiner Lebensführung notwendig sind. So darf beispielsweise nicht ein Bett, Schrank, Tisch, Stuhl oder sogar ein TV-Gerät eines Privatschuldners gepfändet werden. Für Geschäftsschuldner gilt, daß solche Dinge nicht gepfändet werden dürfen, die zur Fortführung des Geschäftes notwendig sind. Der Schuldner wird dadurch vor dem totalen Ruin geschützt. Da jedoch häufig Computer geschäftlich genutzt werden, erhob sich vor dem AG Steinfurt die Frage, ob der für die Buchhaltung genutzte Computer beim Schuldner gepfändet werden darf.

Nach der Entscheidung des AG Steinfurt sind Computer, die von Kaufleuten für Buchführungszwecke benutzt werden, grundsätzlich pfändbar. Der Schuldner kann seine Buchführungspflichten nämlich dadurch erfüllen, daß er die gesamte Software nebst Datenbestand auf eine Diskette, Wechselplatte oder Streamer überspielt und

sichert, so daß die etwa aufgezeichneten Geschäftsbücher und Geschäftspapiere ohne Schwierigkeiten verfügbar und weiterhin greifbar sind. Falls Daten auf einer Festplatte gespeichert sein sollten, so kann und muß der Schuldner von der Festplatte Kopien des gesamten Datenbestandes auf andere Speichermedien herstellen oder sich einen Computerausdruck verschaffen. Die Vorschrift im Handelsgesetzbuch über die Buchführungspflicht eines Kaufmannes gibt dem Schuldner kein gegenüber dem Gläubiger durchsetzbares Recht darauf, die Handelsbücher und die sonst erforderlichen Aufzeichnungen gerade auf Datenträgern zu führen.

## OLG Hamm: Headcrash

Die Wandelung einer Sache ist immer dann begründet, wenn der Käufer nachweisen kann, daß die Sache 'zum Zeitpunkt der Übergabe' einen Fehler hatte. Dieser Nachweis erweist sich jedoch häufig als schwierig, und der Händler beruft sich ebenso häufig auf Bedienungsfehler, die den 'Fehler' auftreten ließen. Zur Entscheidung stand hier der Kauf einer älteren Gebrauchtanlage, bei der während der ersten Ingebrauchnahme ein Headcrash erfolgte. Auch hier berief sich der Käufer nur auf den Beweis, daß bei einem Fehler bei der ersten Ingebrauchnahme einer Computeranlage 'der Anschein bewiesen ist', die Anlage sei schon bei der Übergabe defekt gewesen.

Das OLG Hamm lehnte jedoch die Annahme eines Anscheinsbeweises ab. Da der Kläger damit bezüglich des Mangels bei Übergabe beweispflichtig blieb, wurde auch die Klage abgewiesen. Ein Sachverständiger hätte hier zur Aufklärung mehr beitragen können als eine reine Vermutung.

OLG Hamm in CR 91/289

## Der aktuelle Rechtstip (Teil 2)

In der letzten Ausgabe wurde hauptsächlich auf die Fehlerhaftigkeit von Software und Dokumentation eingangen. In dieser Ausgabe liegt der Schwerpunkt in den Spezialproblemen bei Mängeln in Hard- und Software.

Der für Programme bereitzustellende Speicherplatz im RAM wird immer umfangreicher. Liefen anfangs die Programme auf Computern mit der 'sagenhaften Speicherkapazität von 64 KByte', so ist heutzutage eine Konfiguration von 1 oder 2 MByte fast obligatorisch. Wird auf MS-DOS-kompatiblen Rechnern gar 'Windows' benutzt, so sollte der Rechner über mindestens 3 MByte verfügen. Dieser technische Fortschritt macht auch vor der Rechtsprechung nicht halt. Das OLG Karlsruhe hat in diesem Sinne entschieden, daß es keinen Fehler des Computersystems darstellt, wenn ein schon bei der Lieferung der Hardware zugesagtes, aber noch nicht erstelltes Programm nach seiner Enwicklung nicht ohne Speichererweiterung auf dem Computer läuft. Dies könne allenfalls ein Fehler des später entwickelten Programmes sein. (OLG Karlsruhe in CR 90/921)

Die Entwicklungen im Hard- und Softwarebereich sind stetig. Allerdings muß die erhöhte Leistungsfähigkeit von den Anwendern auch mit einer teilweisen Inkompatibilität zu den bereits bestehenden Programmen und Hardware-Erweiterungen bezahlt werden. Mit der Inkompatibilität bei technischen Verbesserungen beschäftigten sich auch schon die Gerichte. So entschied das Amtsgericht Recklinghausen, daß technisch einwandfreie Zubehörteile, die aufgrund eines betriebssystembedingten Mangels des technischen Geräts nicht nutzbar sind, als mangelhaft gelten. Eine Ausnahme gelte nur dann, wenn die Nutzbarkeit nicht aufgehoben, sondern nur eingeschränkt sei. (AG Recklinghausen in CR 89/496 ff.)

Während ein Mangel in der Sache jedoch nur zur Wandelung oder Minderung des Kaufpreises führt, hat das Fehlen einer zugesicherten Eigenschaft sogar Schadensersatzansprüche zur Folge. Allerdings sind sich die Gerichte zur Frage der zugesicherten Eigenschaft bei Inkompatibilität nicht ganz einig. So stellte das OLG Düsseldorf (ZIP 89/580) lapidar fest, daß die Kompatibilität von Hard- und Software keine zugesicherte Eigenschaft sei. Dem widerspricht das OLG Saarbrücken: In der dortigen Entscheidung wird ausgeführt, daß die Zusage der Kompatibilität einer Fremdsoftware nicht nur eine vertragsgemäße Beschaffenheit beschreibt. Vielmehr werde hier eine Eigenschaft zugesichert, nämlich Eignung zu einer bestimmten, über den Vertragszweck hinausgehenden, Verwendung. (OLG Saarbrücken in CR 90/713)

Der Beitrag wird in den kommenden Ausgaben fortgesetzt.

Christoph Kluss ist Rechtsanwalt in Frankfurt am Main.

# Farbgrafikkarten für den Atari ST

## Teil 1: Crazy Dots, Imagine, ST-Super-VGA

Waren die Grafikauflösungen des Atari ST beim Erscheinen des Geräts im Jahre 1985 eine regelrechte Sensation, so erfordern heute viele Anwendungen höhere Grafikauflösungen und vor allem eine größere Anzahl gleichzeitig darstellbarer Farben. Der Mega ST bietet mit seinem Systembus für Entwickler eine einfache Erweiterungsmöglichkeit, so daß die meisten Grafikkarten nur für den Mega ST ausgelegt sind. Demgemäß gestaltet sich der Einbau bei allen in dieser Ausgabe getesteten Karten sehr einfach: Gehäuse öffnen, Karte auf den Systembus stecken, eventuell noch einen Stromversorgungsstecker anklemmen, Gehäuse schließen – fertig.

Bei unserem Test benutzten wir einen Mega ST4 (ohne Blitter) und einen 14-Zoll-Monitor MultiSync 3D von NEC. Grundsätzlich testeten wir die höchste Auflösung, die mit der jeweiligen Karte und diesem Monitor ohne Interlacing darstellbar ist. Bei allen drei Karten in diesem Teil des Tests war dies die Super-VGA-Auflösung von 800 mal 600 Punkten. Als Test-Software wählten wir – mehr oder minder willkürlich – Calamus SL, K-Spread 4, SciGraph, Gemini Shell 1.2, Script II sowie Mortimer Plus.

In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen die Crazy Dots von TKR, die Imagine von Wittich Computer sowie die ST-Super-VGA von Geng Tec vor. Obwohl sich gerade die Crazy Dots von den beiden Karten in Bezug auf die Hardware erheblich unterscheidet, sind die Leistungsdaten der drei Karten recht ähnlich: Bis zu 256 Farben aus einer Palette von 262.144 stellen sie dar, und die Auflösungen lassen sich bei allen drei Karten recht flexibel konfigurieren. Auf allen drei Karten kommt übrigens der ET-4000 von Tseng zum Einsatz.

### Die Fortsetzung

Für die nächste Ausgabe geplant ist ein Test der C32 von Matrix, der Chroma von Omega Computersysteme und der ODIN von Trillian. Außerdem werden wir dann alle Karten tabellarisch gegenüberstellen und die Geschwindigkeiten bei der Bildschirmausgabe vergleichen.

## Crazy Dots

Die Crazy Dots von TKR basiert auf dem ET4000 von Tseng. Dieser Chip wird zwar auch auf vielen PC-VGA-Karten verwendet, jedoch ist die Crazy Dots eine völlig eigenständige Entwicklung. Besonderer Wert wurde dabei auf eine hohe Flexibilität gelegt, so daß mit der richtigen Treibersoftware sehr viel aus der Karte herausgeholt werden kann. Auflösungen bis zu 1664 mal 1200 Pixel, sehr flexibles Timing und verschiedene Pixeltakte sind mit der Crazy Dots kein Problem.

Der Einbau der Crazy Dots ist unproblematisch, eine Verpolungsgefahr bei der Stromversorgung besteht nicht, und der Abstand zum Netzteil gibt keinen Anlaß zur Besorgnis. Die Karte liegt auch ohne weitere Befestigungen stabil im Rechner, Abstandhalter aus Plastik (!) liegen jedoch bei. Positiv zu vermerken ist, daß die Crazy Dots keinerlei Platz 'vor' dem Systembus beansprucht und somit andere Hardware-Erweiterungen problemlos verwendet werden können.

Die Software-Installation beschränkt sich für erste Versuche auf das Booten des Rechners mit der mitgelieferten Systemdiskette. Der Treiber wie auch ein Kontrollfeld zur Einstellung der Farbpalette werden dabei automatisch geladen. Nach dem Booten erscheint dann der Desktop in einer Auflösung von 640 mal 480 Punkten mit 256 Farben.

Die wählbaren Auflösungen sind bei der Crazy Dots in einer INF-Datei festgelegt, die beim Booten automatisch geladen wird. Da nun die benutzbaren Auflösungen vom verwendeten Monitor abhängen, liefert TKR auf der Diskette für eine Vielzahl von Geräten passende INF-Dateien mit. Hier sucht man sich nun die für den jeweiligen Monitor passende Auflösung aus und startet das System neu. Nach Drücken der

Leertaste während des Bootens erscheint ein Konfigurations-Bildschirm, mit dessen Hilfe man die tatsächlich zu verwendende Auflösung und Farbenzahl auswählen kann. Auf unserem MultiSync 3D betrug die höchste darstellbare Auflösung 800 mal 608 Punkte bei 256 Farben non-interlaced; höhere Auflösungen sind zwar mit Interlacing realisierbar, aber auf die Dauer nicht das wahre für die Augen.

Zusammen mit der Treibersoftware für die Crazy Dots erhält man ein AMCGDOS, das spezielle Treiber für die Auflösungen mit 16 bzw. 256 Farben enthält. In den monochromen Auflösungen ist kein Treiber erforderlich, so daß auch 'unsaubere Programme' mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit hier noch laufen. Übrigens ist die 'monochrome' Auflösung der Crazy Dots eher eine duochrome wie die hohe ST-Auflösung auf dem TT, denn es sind zwei Farben – nicht zwingend schwarz und weiß – darstellbar.

Dank der Leistungsfähigkeit des ET4000 verfügt die Crazy Dots über ein schnelles Hardware-Scrolling. Im Konfigurations-Programm läßt sich neben der physikalischen Auflösung eine virtuelle einstellen, die natürlich größer als erstere sein muß. Durch das ruckfreie Scrollen ist dieser Modus durchaus sinnvoll benutzbar.

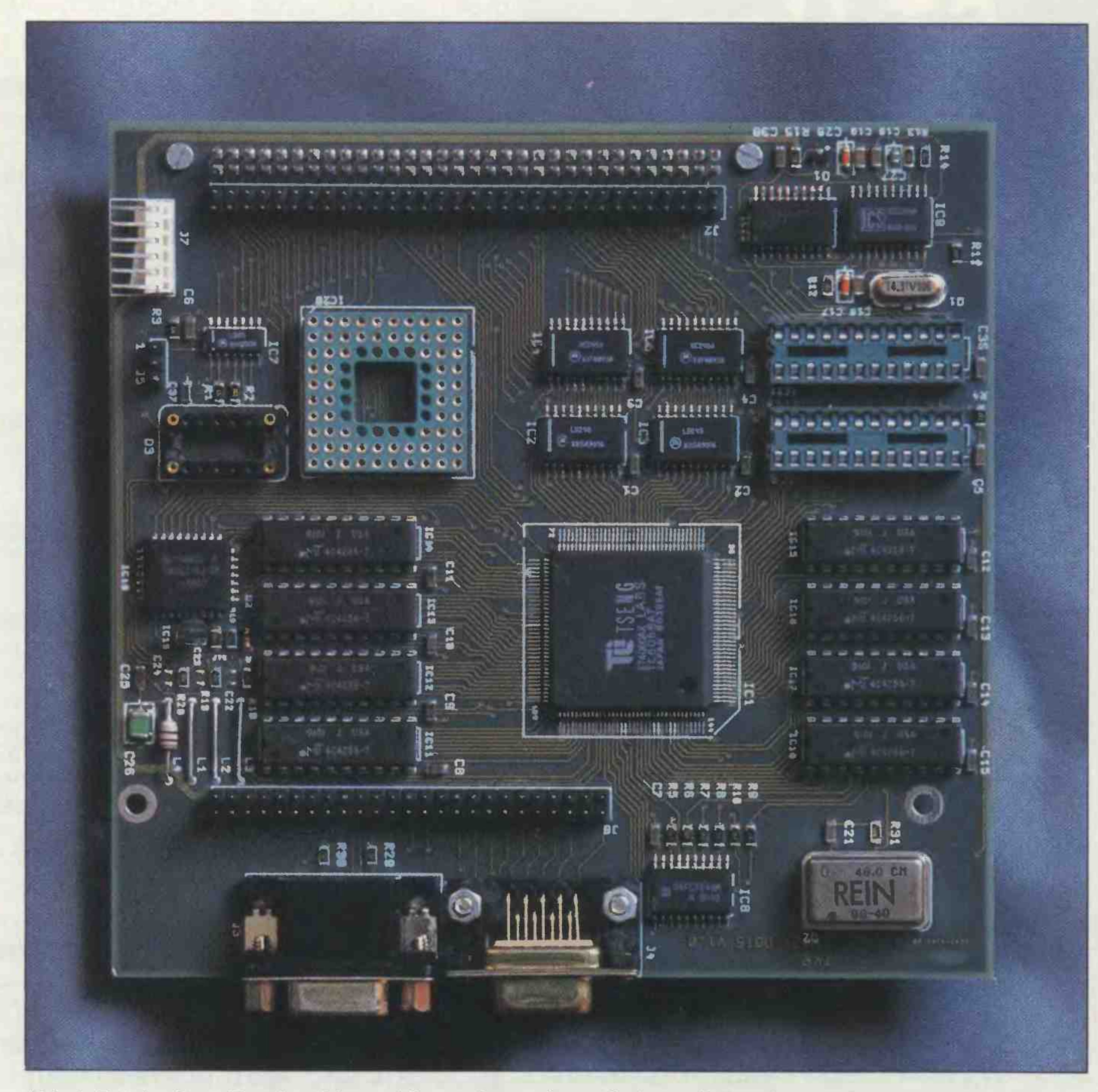



Abb. 1: Bei der Crazy Dots handelt es sich um eine sauber aufgebaute Karte, die durch ihre kompakte Bauform andere Erweiterungen nicht behindert.

## Crazy Dots Kontrollfeld

Ein spezielles Kontrollfeld für die Grafikkarte, das als Accessory installiert wird, aber auch als Programm benutzt werden kann, dient zur Einstellung der Grafikauflösung, zur Wahl der Farben sowie zur Umschaltung zwischen Farb- und Graustufen-Darstellung. Damit nun im Zweifelsfalle nicht jede einzelne der 256 Farben manuell gewählt werden muß, lassen sich automatisch Farbverläufe durch Angabe von Anfangs- und Endwert erzeugen. Die Farbpalette kann gespeichert und später auf Wunsch beim Booten automatisch geladen werden. Ein sinnvolles Feature ist übrigens noch die softwaremäßige Justierung der Bildlage in gewissen Grenzen.

## VMG

Hinter der Bezeichnung VMG (Video-Mode-Generator) verbirgt sich ein Utility zur optimalen Abstimmung der Grafikkarte auf dem verwendeten Monitor. Daß ein solches Programm unter Umständen den Monitor ins Jenseits befördern kann, dürfte jedem klar sein, der sich ein wenig mit dem technischen Hintergrund von Monitoren auskennt. VMG warnt daher den Benutzer in aller Eindringlichkeit, vorsichtig vorzugehen und vor allem vor Benutzung des Programms den entsprechenden Abschnitt des Handbuchs zu lesen. Hat man sich jedoch erst einmal eingearbeitet, so ist VMG ein Tool, das in Verbindung mit der flexiblen Crazy Dots Hardware hervorragende Ergebnisse bringt.

Die gut 45-seitige Anleitung zur Crazy Dots ist überzeugend. Der Einbau der Karte wird derart plastisch beschrieben, daß selbst ein Laie damit keine Probleme haben sollte.

## Erweiterungsmöglichkeiten

Serienmäßig ist die 14 mal 14 cm kleine Platine zur Aufnahme eines mathematischen Coprozessors vorbereitet. Eine spezielle Schnittstelle mit der Bezeichnung Video Application Slot erlaubt die Erweiterung der Crazy Dots um weitere Features; eine True-Color-Karte beispielsweise ist schon angekündigt (siehe Messe-News).

## Fazit

Mit einem Preis von DM 1498,- hebt sich die Crazy Dots deutlich von den beiden anderen in dieser Ausgabe vorgestellten Karten ab. Wir finden, daß diese Karte dennoch ihr Geld wert ist. Der saubere Aufbau der Platine, die ausgereifte Software wie auch das ausführliche Handbuch sprechen für die Crazy Dots. Außerdem war die Crazy Dots die einzige Karte, die Calamus SL und SciGraph zur Farbdarstellung wirklich nutzen konnten. Kurz: Wer vor der Investition nicht zurückschreckt, ist mit dieser Karte sicher sehr gut beraten. cs

### Crazy Dots

**Datenblatt**

- Vertrieb: TKR, Stadtparkweg 2, 2300 Kiel 1, Tel. (0431) 33 78 81
- Preis: DM 1498,-

# Imagine

Im Gegensatz zur Crazy Dots, die eine komplette Eigenentwicklung speziell für den Mega ST darstellt, besteht die Imagine von Wittich Computer aus einer PC-Super-VGA-Karte, die über einen eigens entwickelten Adapter in den Mega ST eingebaut wird. Auf diesem Adapter befindet sich übrigens auch ein Stecksockel für einen mathematischen Coprozessor.

## Der Einbau

Auch die Imagine ist im Handumdrehen eingebaut, wobei wie bei allen anderen Grafikkarten auch das Öffnen des Gehäuses und das Entfernen des Blechkäfigs die meiste Zeit in Anspruch nimmt. Mechanisch macht die Imagine einen etwas abenteuerlichen Eindruck, da bei bestimmten Mega ST Modellen der Abstand zu gefährlichen Teilen des Netzteils bis auf wenige Millimeter schrumpft. Zum anderen ist der Platz zwischen Adapter-Platine und VGA-Karte sehr eng bemessen, die VGA sitzt schräg auf der Platine.

Schade ist letzlich auch, daß die Imagine auf Grund ihrer Größe den Platz für manch andere Hardware-Erweiterung im Mega ST verbaut. Glücklicherweise ist die Karte durch den Adaptersockel relativ hoch, so daß entsprechend gebaut MS-DOS-Emulatoren und 16-MHz-Beschleuniger doch noch ein freies Eckchen finden dürften. Im Test hatten wir jedoch gerade mit 16-MHz-Karten erhebliche Probleme; eine Zusammenarbeit scheint hier an prinzipielle (Timing-)Grenzen zu stoßen. Da es sich bei der auf der Imagine verwendeten VGA-Karte um eine typische PC-Karte handelt, liegt der Stromverbrauch recht hoch. Auf insgesamt drei Mega STs gab es jedoch keine Schwierigkeiten, so daß man wohl davon ausgehen darf, daß das Netzteil diese Belastung verkraftet.

## Auflösungen

Was die verwendbaren Auflösungen betrifft, so bietet auch die Imagine eine reichhaltige Auswahl. Zur Imagine liefert Wittich Computer einen eigenen VDI-Treiber mit, so daß die Benutzung eines GDOS nicht nötig, aber dennoch möglich ist. Ähnlich wie bei der Crazy Dots gibt es auch ein Konfigurationsprogramm, das beim Booten per Tastendruck gestartet werden kann. Eine Besonderheit der Imagine ist eine Emulation der hohen ST-Auflösung, wobei der Bildschirmspeicher softwaremäßig in das Video-RAM der Karte kopiert wird. Damit laufen auch unsaubere Programme (Signum, Omikron.BASIC ...) mit vernünftig schneller Bildschirmausgabe auf der Imagine, ohne daß man weiterhin den SM124 auf dem Tisch stehen hat – ein sehr sinnvolles Feature.

Erfreulicherweise umfaßt auch der Lieferumfang der Imagine einen Video Mode Generator, der zur Definition der Auflösungen dient. Genauso ermöglicht die Imagine die Verwendung von virtuellen Bildschirmauflösungen, die größer als die physikalisch dargestellten sind. An beiden Stellen macht die Software jedoch einen nicht ganz so ausgereiften Eindruck wie die Treibersoftware der Crazy Dots. Dieser Eindruck bestätigt sich beim Testen der Software: In Calamus SL werden (bei der Darstellung der Euroskala) die Farben nicht richtig ausgewertet und auch die Funktionspanels sind nicht richtig aufgebaut. Auch SciGraph ist wegen des fehlenden GDOS nicht zum Laufen zu bringen und Script II arbeitet lediglich in 640 mal 480 Punkten bei 16 Farben, wobei auch hier noch die Farben falsch gesetzt werden.

## Handbuch?

Die Dokumentation zur Imagine ist mehr als dürftig: Gerade mal vier DIN A5 Seiten, sprich: ein doppelseitig bedrucktes A4-Blatt, umfaßt die Dokumentation. Immerhin befindet sich auf der Diskette ein ReadMe-Text von knapp 15 KByte Umfang.

## Fazit

Die Imagine ist eine interessante Grafikkarte mit einer Vielzahl von Darstellungsmodi zu einem günstigen Preis. Die Treiber-Software ist gut, die Dokumentation jedoch sehr dürftig. Auch der mechanische Aufbau ließe sich – mit relativ wenig Aufwand – noch solider gestalten. cs

### Imagine

**Datenblatt**

- Vertrieb: Wittich Computer GmbH, Tulpenstraße 16, 8423 Abensberg, Tel. (09443) 453
- Preis: DM 898,-

---

# ST-Super-VGA

Relativ neu auf dem Markt ist die ST-Super-VGA von Geng Tec. Zum Test stand uns die Karte mit rudimentärer Treibersoftware zur Verfügung, ein VDI-Treiber für die Bildschirmmodi mit 256 Farben steht nach Auskunft des Herstellers kurz vor der Fertigstellung. Eine Besonderheit der ST-Super-VGA ist die Tatsache, daß sie in Bildschirmmodi mit bis zu 16 Farben ohne speziellen VDI-Treiber benutzt werden kann; das sichert ein Höchstmaß an Kompatibilität.

Die Hardware der ST-Super-VGA ähnelt – wie nicht zuletzt auch die beiden Fotos zeigen – der Hardware der Imagine sehr stark. Auch hier kommt eine mit dem ET-4000 bestückte PC-VGA-Karte zum Einsatz, die über einen speziellen Adapter im Mega ST eingesetzt wird. Insgesamt macht die ST-Super-VGA dabei einen mechanisch solideren Eindruck. Prinzipiell gelten jedoch ähnlich Einschränkungen wie bei der Imagine, was den Einbau anderer Hardware-Erweiterungen und vor allem den Stromverbrauch betrifft. Ein bißchen 'Luft' unter der Karte kann man sich jedoch immerhin durch einen mitgelieferten Systembus-Zwischenstecker schaffen, der zusammen mit zwei Abstandhaltern die Platine um fast einen Zentimeter nach oben versetzt. Im Unterschied zu den beiden anderen Karten im Test befindet sich auf der ST-Super-VGA kein Sockel für einen mathematischen Co-Prozessor, was die meisten Anwender aber wohl nicht stören wird.

Die Software wie auch vor allem die Dokumentation zur ST-Super-VGA sind wohl als vorläufig zu betrachten. Neben einem DIN-A4-Blatt finden sich auch auf der Diskette nur spärliche Informationen. Die Treiber-Software arbeitet solide und ermöglicht beim Booten die Auswahl der Auflö-

sung aus acht vorgegebenen Einstellungen. Hier lassen sich bis zu 800 mal 600 Pixel bei 60 Hz Bildwiederholfrequenz non-interlaced bzw. 1280 mal 960 Pixel bei 70 Hz interlaced auswählen. Auch ein virtueller Großbildschirm-Modus, der 1600 mal 1200 Pixel auf physikalisch 800 mal 600 emuliert, ist vorhanden.

Ein spezielles Accessory erlaubt die Einstellung der Farben (ohne VDI-Treiber nur 16) sowie die Definition neuer Bildschirmmodi, die dann beim Booten einfach ausgewählt werden können. Vom Ansatz her ist dieses Accessory eine gute Sache, doch ist leider die Wahl vieler Parameter für den Laien unverständlich – ein ähnliches Problem haben die Video Mode Generatoren der anderen Karten aber auch.

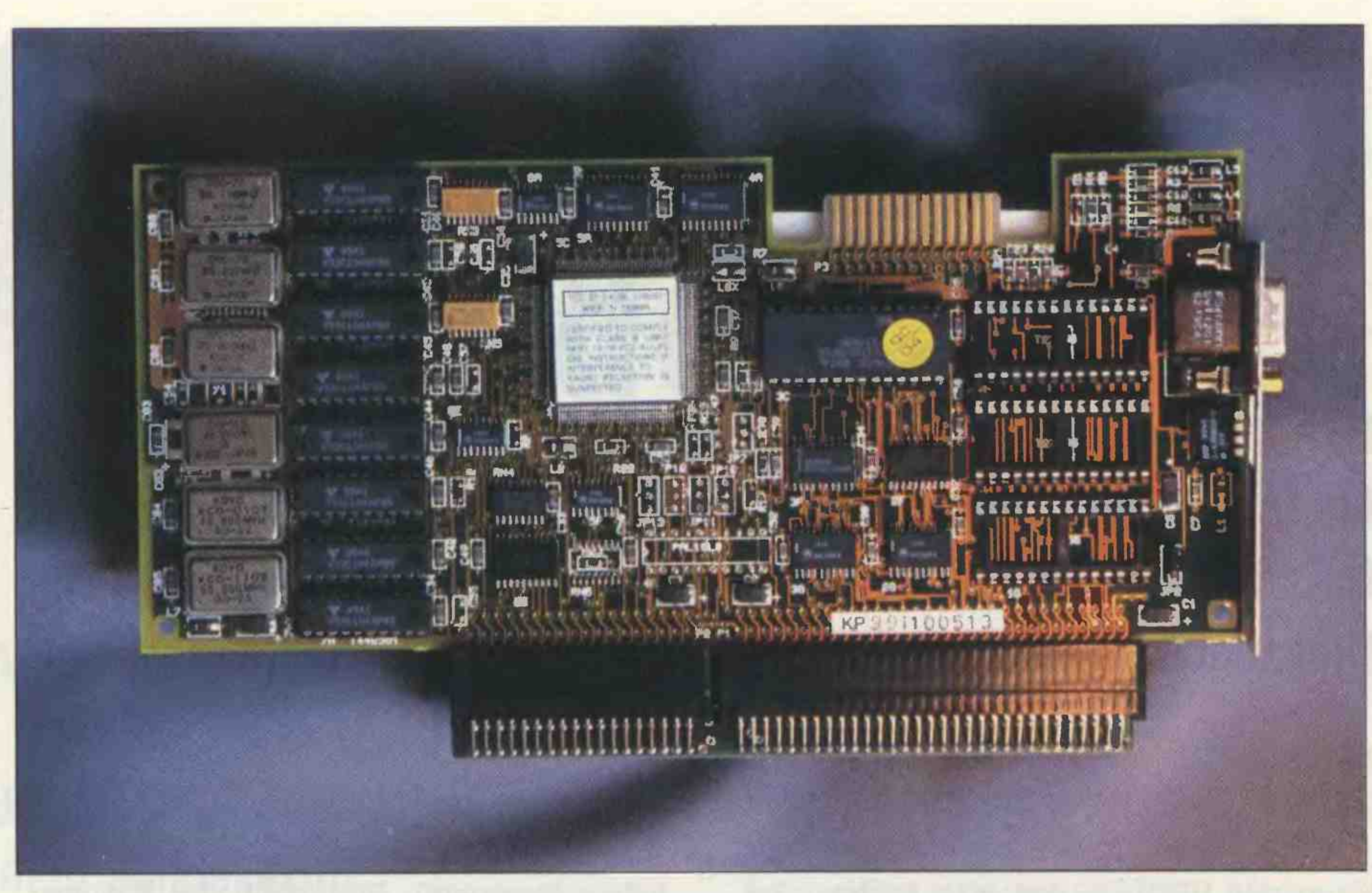


Abb. 2: Die Imagine besteht aus einer Super-VGA und einem speziellen Adapter für den Mega ST.

## Fazit

Die ST-Super-VGA ist eine ernstzunehmende Konkurrenz zur Imagine, sobald die Treibersoftware – insbesondere der VDI-Treiber und ein GDOS – fertiggestellt ist. Auch SciGraph ist wegen des fehlenden GDOS nicht benutzbar. Dafür laufen aber Mortimer Plus und Script ohne Murren mit 16 Farben. Wir werden mit Sicherheit in Kürze nochmals auf diese interessante Karte zurückkommen. cs

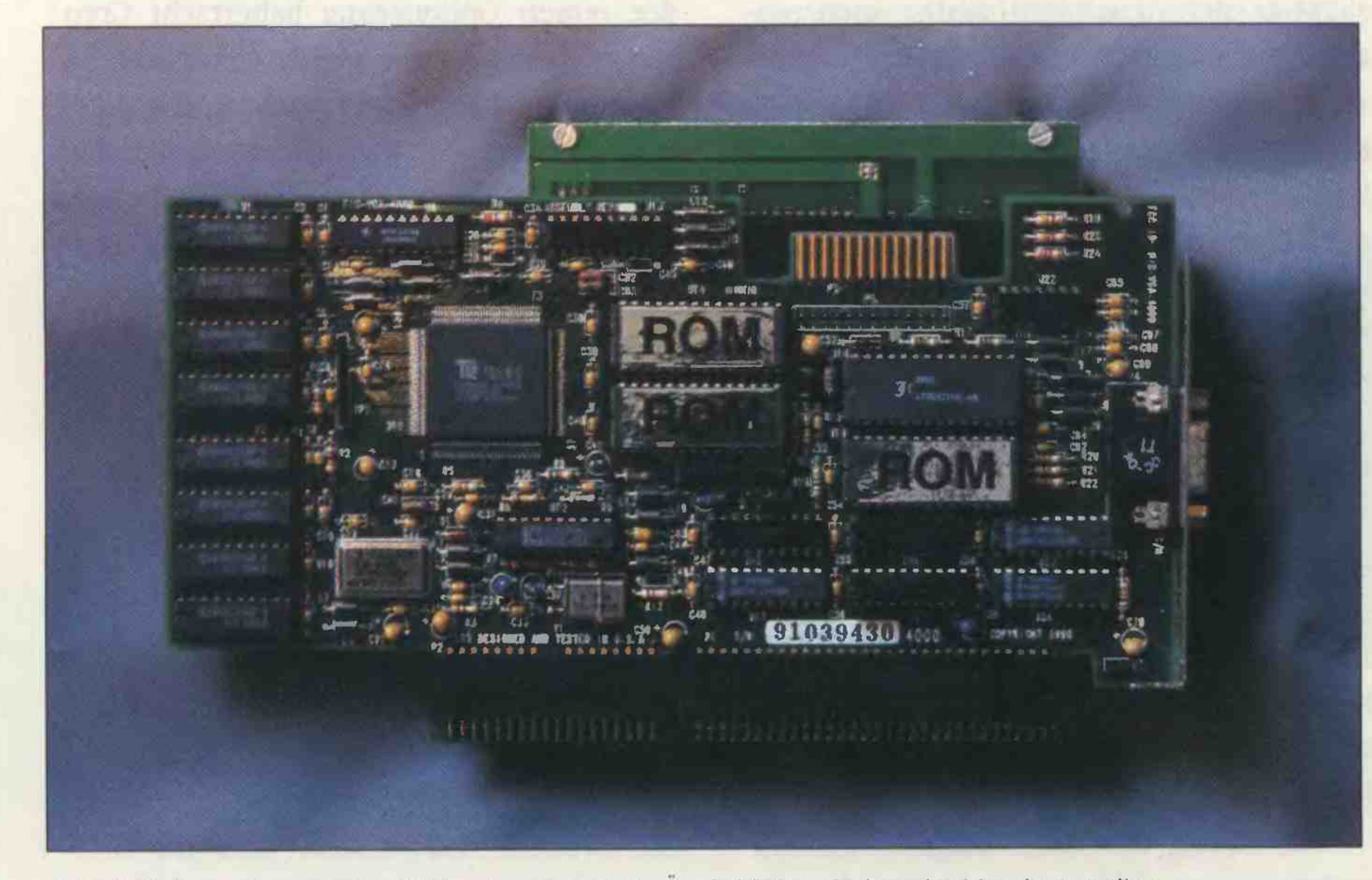




Abb. 3: Schon auf den ersten Blick erkennt man die Ähnlichkeit zwischen der hier dargestellten ST-Super-VGA von Geng Tec und der Imagine im Bild oben.

### ST-Super-VGA

**Datenblatt**

- Vertrieb: GengTec, Gerald Geng, Teichstraße 20, 4020 Mettman, Tel. (02104) 22712
- Preis ohne VDI-Treiber: DM 798,-
  Preis mit VDI-Treiber: DM 898,-

# Crypton

**Daß die Dateiverwaltung des GEMDOS die Festplattenpartitionen bei intensivem Gebrauch in immer kleinere Häppchen zerteilt, ist bekannt. Mit Crypton schickt das Schweizer Unternehmen 'EDV-Dienstleistungen' einen neuen Plattenoptimierer ins Rennen.**

Wenn das GEMDOS der Atari-Rechner beauftragt wird, eine Datei zu schreiben, so sucht es sich dazu eigenhändig einen passenden Platz auf dem angewählten Medium aus. Da GEMDOS nie weiß, wie lang die zu schreibende Datei wohl werden wird, belegt es einfach den ersten freien Platz auf dem Massenspeicher. Nun kann es aber vorkommen, daß das herausgesuchte ungenutzte Stück nicht allen zu schreibenden Daten Platz bietet. In solchen Fällen sucht sich GEMDOS einfach den nächsten freien Platz heraus und vermerkt in der FAT (File Allocation Table), einer eigens dafür vorgesehenen Datenstruktur, die Verkettung der Daten. So kann es vorkommen, daß eine Datei auf Spur 5 einer Diskette beginnt, bis Spur 27 weiterläuft, dann von einer zweiten Datei unterbrochen wird, und schließlich ab Spur 71 fortgesetzt wird.

Die Anzahl der notwendigen 'Sprünge' steigt nun, je länger ein Laufwerk vom GEMDOS benutzt wird. Eine Festplatte, die ein halbes Jahr ausschließlich vom GEMDOS betrieben wird, arbeitet effektiv langsamer als eine brandneue. Eine solche 'Gebrauchtplatte' wieder in einen geordneten Zustand zurückzuversetzen, ist die Aufgabe eines Plattenoptimierers.

## Der Leistungsumfang

Crypton wird mit einem deutschsprachigen Handbuch geliefert, das sich an manchen Stellen zwar geradezu krampfhaft bemüht, witzig zu erscheinen, das aber durchaus lesbar ist und alle relevanten Fakten erläutert.

Nach dem Starten empfängt Crypton den Anwender mit einem etwas ungewöhnlichen Startmenü. Hier wählt der Benutzer die durchzuführende Operation aus. Neben der reinen Optimierung beherrscht Crypton auch das Retten bereits gelöschter Dateien (sofern überhaupt noch etwas zu retten ist). Dazu gibt es eine eigene Fileselektorbox aus, in der alle gelöschten Dateien markiert sind, die dann im Handumdrehen zu neuem Leben erwachen. Das funktioniert nicht in allen Fällen, aber doch mit vielen. Wann genau eine Rettungsaktion Erfolg haben wird, hängt von vielen Faktoren ab, die an dieser Stelle nicht weiter interessieren müssen und mit denen auch Crypton den Benutzer nicht konfrontiert.

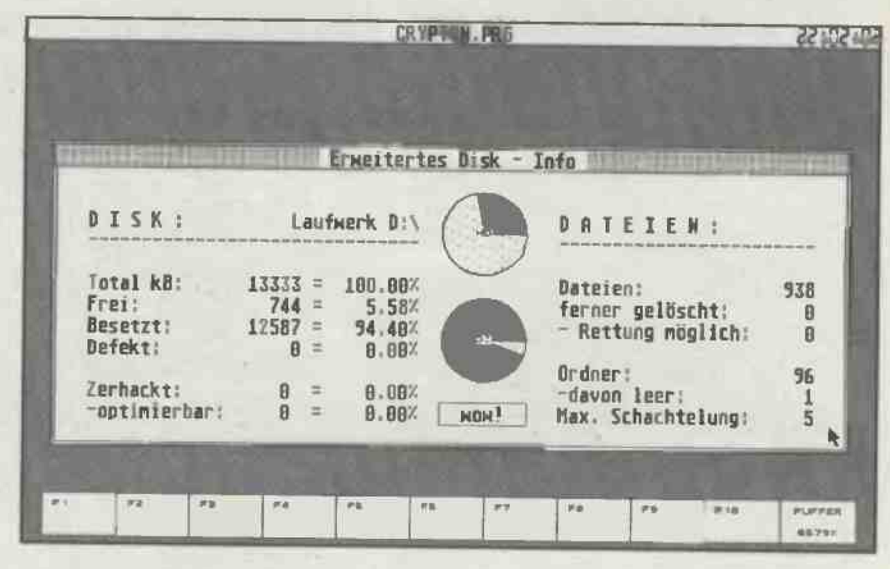



Abb. 1: Die erweiterte Disk-Information von Crypton.

Weiterhin bietet Crypton eine grafische Anzeige der Speicherbelegung und einiger Internas der Platte (Abb. 1).

Der Benutzer wählt nun entweder manuell die zu optimierenden Laufwerke aus oder läßt Crypton diejenigen Laufwerke ermitteln, bei denen eine Optimierung sinnvoll wäre. Nach einer Sicherheitsabfrage legt Crypton dann richtig los: Die Optimierung geht auch bei sehr stark belegten Partitions erfreulich schnell vonstatten – Crypton arbeitet erheblich schneller als die Konkurrenz. Optimierungsfehler konnten während der Testphase nicht festgestellt werden. Crypton verkraftet problemlos sowohl normale GEM-Partitionen als auch BGM-Laufwerke mit mehr als 32 MByte Kapazität und läuft auf ST und TT in allen Auflösungen. Werden während der Optimierung fehlerhafte Plattenbelegungen festgestellt, dann ist Crypton in der Lage, diese Fehler zu korrigieren. Die als fehlerhaft erkannten Teile werden jedoch nicht aussortiert und dem Anwender als Rumpfdateien (die er dann löschen oder zumindest teilweise weiterbenutzen könnte) zur Verfügung gestellt, sondern gnadenlos gelöscht. Schade, denn gerade diese Funktion des 'HD Sentry', eines ähnlich arbeitenden Programmes, kann unter (sehr seltenen) Umständen wichtige Daten retten.

## Was bringt's?

Der wirkliche Zeitgewinn durch die Optimierungen ist eine schwer zu schätzende Sache. Meiner Meinung nach sind zumindest auf modernen Festplatten keine relevanten Geschwindigkeitsgewinne zu verzeichnen. Was man aber unter 'relevant' versteht, ist natürlich Ansichtssache. Wer aber lärmende Diskettenlaufwerke satt hat oder seiner alten Atari-Platte mal etwas Gutes, sprich: Geschwindigkeitssteigerndes, gönnen möchte, dem wird Crypton sicherlich eine zuverlässige Hilfe sein.

Angesichts des Preises von DM 89,- wäre eine Funktion zur Rettung zerstörter Dateien wünschenswert. Betrachtet man Crypton jedoch als ein unkompliziertes Werkzeug zur Plattenoptimierung und zur Wiederherstellung gelöschter Dateien, dann ist man sicher gut beraten, denn diesem Anspruch wird das Programm vollends gerecht.

lp/cs

### Crypton

**Datenblatt**

- Vertrieb: Scilab GmbH, Isestraße 57, 2000 Hamburg 13, Tel. (040) 460 37 02
- Preis: DM 89,-

**Bewertung**

+ läuft auf ST, STE und TT in allen Auflösungen
+ BGM-Kompatibilität
+ Retten gelöschter Dateien
+ hohe Bearbeitungsgeschwindigkeit
– kein Wiederherstellen defekter Dateien

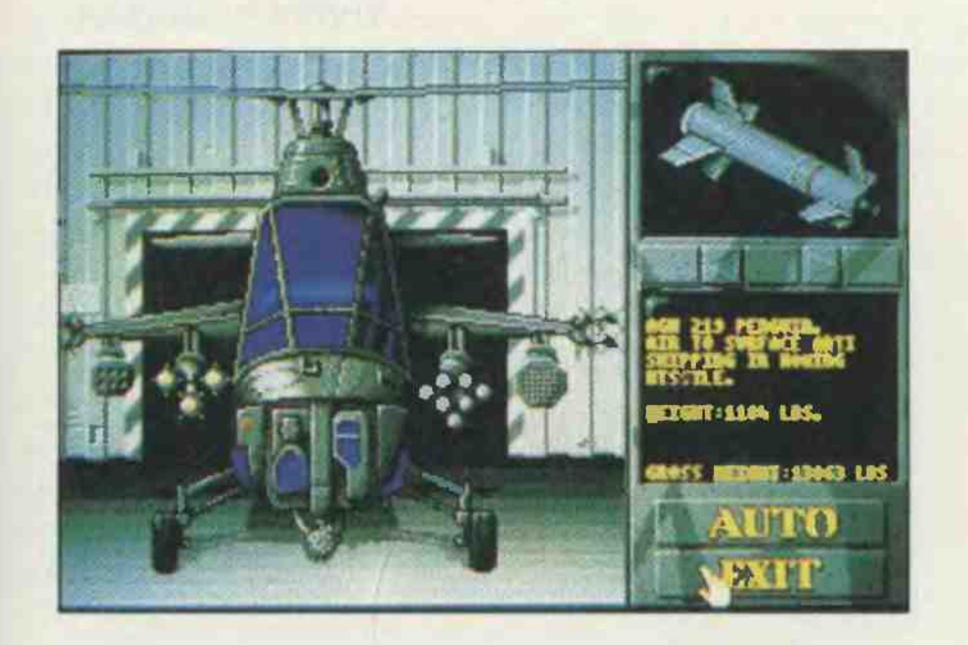



# Neue Games für den ST

**Wenn Sie sich nach getaner Arbeit auch einmal entspannen möchten, dann sollten Sie einen Blick in unsere Spieletests werfen. Mit News, Kurztests und ausführlichen Berichten informieren wir Sie über die Neuigkeiten auf dem Spielesektor.**

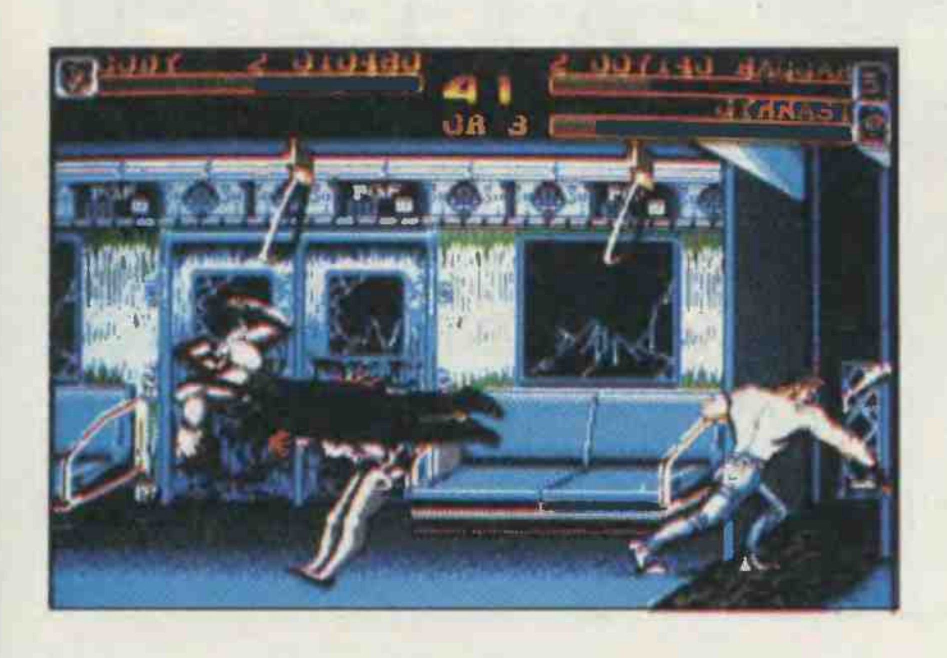
## AH-3 Thunderhawk

Core Design arbeitet an der Fertigstellung von 'AH-73 Thunderhawk', einem brandneuen Hubschrauber-Simulator mit insgesamt 60 Missionen in aller Welt. Um die Welt vor einer fürchterlichen Verbrecherorganisation namens Merlin zu retten, müssen haufenweise Boden- sowie Luftziele aufgespürt und zerstört werden.




## Final Fight

Geprügelt, bis die Schwarte kracht, wird in der Automatenumsetzung von Capcoms 'Final Fight'. Ein oder zwei Spieler ziehen

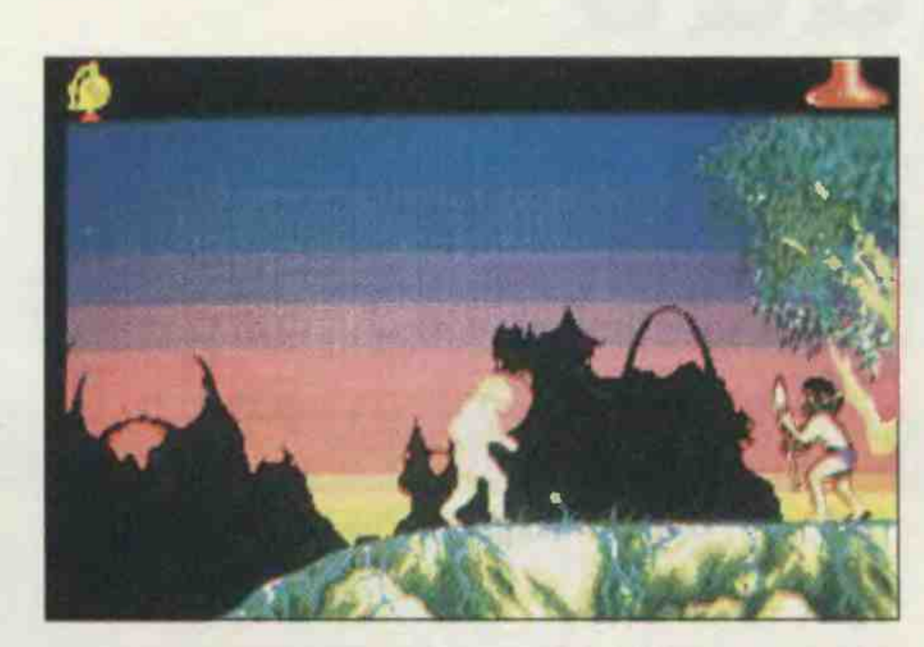


durch die Straßen einer amerikanischen Großstadt und verprügeln alle Gegner, die sich in den Weg stellen. Für besonders zähe Gegner liegen Messer und Molotov-Cocktails bereit. Wer alle Spielabschnitte überlebt, darf am Ende ein hübsches Mädel in die Arme schließen – eine insgesamt nicht gerade sonderlich niveauvoll klingende Handlung.

## Beast II

Beast II kommt mit knapp einem Jahr Verspätung nun auch für den Atari ST auf den Markt. In Gestalt eines Affens läuft man durch die Wildnis und feuert Jojos auf alle Angreifer, die sich in den Weg stellen.

In der uns vorliegenden Demoversion sind alle Sprites flüssig animiert. Dafür ruckelt das Scrolling etwas; außerdem ist der Schwierigkeitsgrad noch viel zu hoch. Im Wald purzeln die Gegner nur so von den



Bäumen und verdreschen den armen Affen, bis er keine Lebensenergie mehr hat. Ob die Endversion etwas fairer ist, erfahren wir wohl in einigen Wochen.

## Crystals of Arborea

Oberschurke Margoth klaut vier magische Ringe und verstreut sie im Land. Daraufhin bricht Unheil über Arborea herein. Heldenhaft erklärt sich der Sohn des Königs bereit, die Schmuckstücke wiederzufinden. Zu sehen ist die Handlung dieses simplen Rollenspiels entweder in einer schmukken 3D-Grafik oder aus der Vogelperspektive. Gegenstände aufsammeln und gelegent-



liche Kämpfe gegen Monster – mehr gibt es nicht zu tun. Auf die Dauer ist 'Crystals of Arborea' fast so aufregend wie ein Zehnerpack Baldrian-Tabletten.

Hersteller: Simarils/Palace
Vertrieb: United Software

## Fate – Gates of Dawn

Eines schönen Tages schläft Winwood am Schreibtisch ein und erwacht in einer ge-



heimnisvollen Parallelwelt. An eine Rückkehr in die Gegenwart ist jedoch vorerst nicht zu denken: Zuerst muß er den Herrscher der Traumwelt vernichten und zuvor eine Reihe von Missionen erfüllen – beispielsweise eine verschwundene Fee aufspüren sowie eine Wurmbahn in Gang bringen.

Soviel zur Story von Relines brandneuem Rollenspiel 'Fate – Gates of Dawn'. Das Game verfügt über eine fantastische 3D-Grafik, realistische Sound-Effekte und eine gigantisch große Abenteuerwelt. 'Fate' zählt neben 'Dragonflight' zu den aufwendigsten Rollenspielen für den Atari ST: Ein spielerischer Hochgenuß mit akustischen und optischen Höhepunkten!

Hersteller: Reline

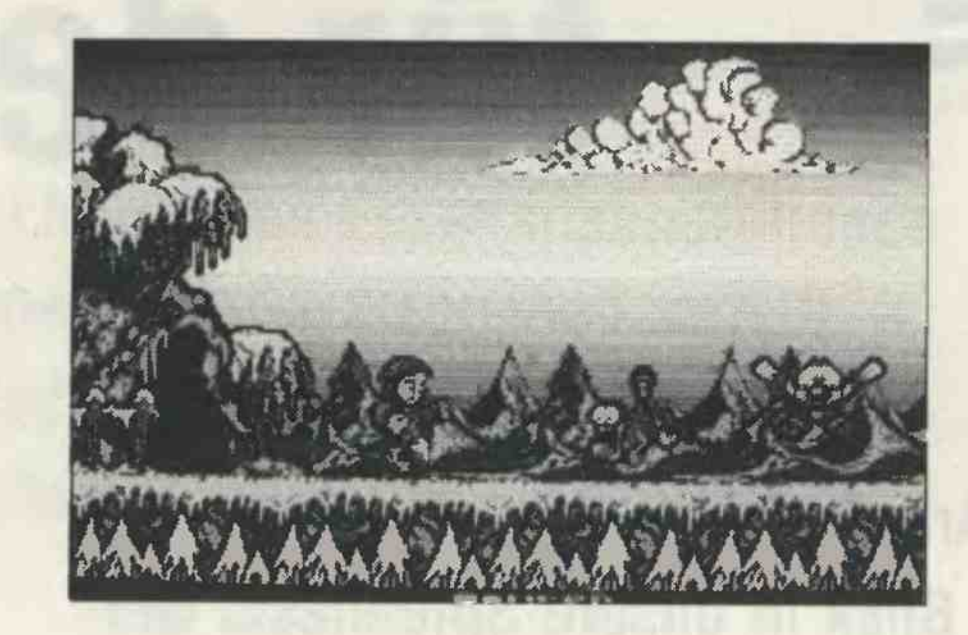
## Frenetic

Acht Level überladen mit phantasievollen Gegnern, haufenweise Extrawaffen und miese Endgegner – 'Frenetic' ist ein Ballerspiel, das für Hornhaut am Feuerdaumen sorgt. Erfreulich ist die Tatsache, daß zwei Spieler gleichzeitig herumschießen können. Nur schade, daß das Scrolling ein wenig ruckelt und die Hintergründe recht einfallslos gestaltet sind.

Hersteller: Core Design
Vertrieb: Rushware

## Elf

Irgendein gemeiner Schurke hat ein liebliches Mädel verschleppt. Deshalb macht sich ein wagemutiger Retter auf den Weg,



um die Angebetete aus ihrer mißlichen Situation zu befreien.

In acht prächtig gezeichneten Spielabschnitten tummeln sich haufenweise farbenprächtige Sprites wie gigantische Krabbeltiere und schleimige Monster. Manchmal reicht es, über zahlreiche Plattformen und Leitern den Ausgang zu finden, in anderen Levels muß der Held eine Reihe von Gegenständen suchen, sie mit anderen Charakteren tauschen, um haufenweise schwierige Rätsel zu lösen. Elf ist sehr komplex, technisch brilliant und extrem unterhaltsam – ein Plattformspiel allererster Klasse!

Hersteller: Ocean
Vertrieb: Bomico

## Terminator 2

In seinem neuesten Werk Terminator 2 spricht Arnold Schwarzenegger gerade mal 700 Worte. Genauso anspruchslos wie der




Film ist auch das gleichnamige Computerspiel. Sie sollen durch geschicktes agieren Arnie Sarah und John Connor vor dem bösen Terminator beschützen.

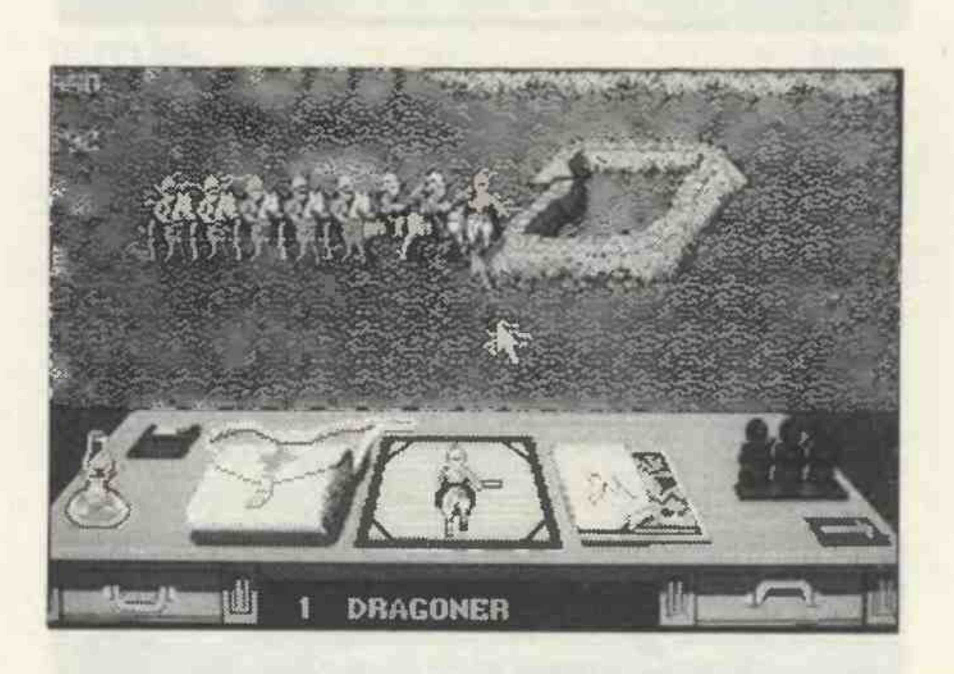
Entweder prügelt man sich im Duell mit dem anderen Terminator, fährt über eine Hindernisstrecke, feuert auf verfolgende Vehikel, repariert in einem Puzzle Arnolds Hand oder läuft ballernd durch die Straßen und schießt alle gegnerischen MG-Schützen über den Haufen. Auch wenn das Spielprinzip nicht besonders anspruchsvoll ist, so macht das Game dennoch für einige Stunden Spaß.

Hersteller: Ocean
Vertrieb: Bomico

# Charge Of The Light Brigade

1854 standen sich 25.000 russische Einheiten sowie Truppenverbände aus England, Frankreich und der Türkei in der Schlacht um Balaclava gegenüber. 137 Jahre später bringt 'Charge of the Light Brigade' die blutigen Kämpfe als Strategie-Spiel auf den Monitor. Bevor das strategische Gemetzel losgeht, bestimmt der Feldherr, ob er gegen computergesteuerte Armeen oder einen zweiten Spieler kämpft. In weiteren Menüpunkten stellt man die Geschwindigkeit des Informationsflusses zwischen Kommandeur und Soldaten ein, ob sich der Gegner in die Karten schauen läßt, aber auch inwiefern die Schlacht im Einklang mit den historischen Entscheidungen ablaufen soll.

Dann geht's los! Artillerie, Kavallerie und Fußsoldaten marschieren auf das hügelige Gelände, die Schlacht beginnt. Wie beim Vorgänger 'Cohort-Fighting for Rome' erfolgt die Steuerung der Truppen mit Hilfe von Icons, das Geschehen verfolgt der Spieler stets aus der Vogelperspektive. Für die Ausarbeitung von Kampftaktiken steht eine Übersichtskarte zur Verfügung. Die Einheiten sind durch rote und blaue Fähnchen dargestellt. Ein Mausklick auf das ge-




wünschte Bataillon, dann noch schnell Richtung und Angriffsformation festlegen, schon ist das Gefecht in vollem Gange. Perfektionisten haben sogar die Möglichkeit, jeden Soldaten persönlich auf den Kriegspfad zu schicken. Statistiken zu Moral und

körperlicher Verfassung runden das bis hierhin positive Bild ab.

Genau wie 'Rorke's Drift' und 'Cohort' ist leider auch 'Charge of the Light Brigade' nicht gerade die Krönung unter den Strategiespielen. Die drei Programme ähneln sich wie ein Ei dem anderem. Im neuen Zwei-Spieler-Modus wird die Motivation aufgrund langer Wartezeiten zwischen den einzelnen Zügen im Keim erstickt. Hinzu kommt noch, daß das Scrolling ruckelt, als erschüttere ein Erdbeben den Monitor und der piepsige Sound kratzt am Nervenkostüm. Mit der hohen Kunst der Kriegsführung hat 'Charge of the Light Brigade' wenig zu tun: Die Sprites ruckeln in fünf Aufstellungen durch das graubraune Szenario, dreschen aufeinander ein und bleiben zu Tausenden tot liegen. Der Computer spielt solange clever, bis man seine Züge über's Hauptmenü ausspähen läßt. Dann geht auch das letzte Quentchen Spielspaß flöten.

cbo/cs

## Charge Of The Light Brigade

**Datenblatt**
- Hersteller: Impressions
- Vertrieb: Leisuresoft

**Bewertung**

| Kategorie | Wert |
|---|---|
| Grafik | 2 |
| Sound | 2 |
| Idee | 3 |
| Spielniveau | 5 |

# Jahangir Khan's World Championship Squash

Fast jede Sportart wurde schon als Computerspiel umgesetzt – außer Squash. Mit 'Jahangir Khan's World Championship Squash' schließt Krisalis auch diese Marktlücke. Schließlich sind die Regeln ganz einfach: Zwei Spieler dreschen in einer kleinen Halle auf eine Gummikugel ein und versuchen, den Ball möglichst so gegen die Wand zu spielen, daß der Gegner ihn nicht mehr erreichen kann. Der Ball darf dabei beliebig oft an den vier Mauern abprallen, aber nur einmal den Boden berühren, bevor man ihn abwechselnd gegen die vordere Wand schmettert.




Wer sich im Übungsmodus warmgespielt hat, geht in der untersten von acht Divisionen an den Start. Jede Liga besteht aus vier bis sechs Sportlern. Am Ende der Saison steigen die beiden Ersten auf, die zwei Schlußlichter ab. Den Court sieht man stets von schräg oben. Ist man einmal mit der Steuerung vertraut, gelingen Lops, Schmetterbälle, Vor- und Rückhand wie aus dem Squash-Lehrbuch.

Damit der Sport auf Dauer nicht zu langweilig wird, stehen unterschiedlich schnelle Bälle zur Auswahl. Die Grafik beschränkt sich auf das Wesentliche – zwei Spieler, einen klitzekleinen Ball und die Seitenwände – mehr nicht! Dafür sind die Bewegungen flüssig und lebensnah. Genauso überzeugend ist die Soundkulisse. Die Bälle prallen in Stereo gegen die Wand.

cbo/cs

## Jahangir Khan's Squash

**Datenblatt**
- Hersteller: Krisalis
- Vertrieb: Bomico

**Bewertung**

| Kategorie | Wert |
|---|---|
| Grafik | 7 |
| Sound | 7 |
| Idee | 9 |
| Spielniveau | 8 |

# Germ Crazy




Jeden Tag machen sich Millionen von Krankheitserregern an unserem Immunsystem zu schaffen. Den Hausarzt ersetzt 'Germ Crazy' sicher nicht, für (harmlose) Doktorspiele am Computer ist dieses aktionsgeladene Strategiespiel aber durchaus geeignet. Vor der Behandlung wählt der ambitionierte Hobby-Chirurg das Ausmaß der Erkrankung, eine von sechs Leidensphasen sowie die Stärke der Medizin. Anfänger beginnen mit einer von 24 Körperregionen zwischen der linken Gehirnhälfte und dem rechten Zeh.

Fortgeschrittene Freizeit-Mediziner versuchen, einen kompletten Körper von der Virenplage zu befreien. Dabei infizieren sich die einzelnen Körperteile untereinander, außerdem macht dann das Immunsystem Schwierigkeiten. Während der Virenjagd zeigt der Computer die Zellen in einer Aufsicht. Mit den beiden Mausknöpfen be-

wegt man den Bildschirm in alle Richtungen, damit kein Detail entgeht. Je nach Zustand erscheinen die Zellen in kerngesundem rosa, grau infiziert oder tiefschwarz. Im dritten Fall kommt jede Hilfe zu spät, ansonsten greift man auf ein Menü am Bildschirmrand zurück, das 28 Antiviren bereithält.

Vorsicht! Wer zuviele Virenkiller auf befallene Zellen loshetzt, schwächt die Energie des Abwehrsystems. Manche Arzneien bleiben ruhig in der abgelegenen Zelle liegen, andere bewegen sich selbständig durch den Körper. Wenn der letzte Eindringling im allerletzten Körperabschnitt bekämpft ist, darf sich der Spieler den Professoren-Titel an die stolzgeschwellte Brust heften. Dummerweise behalten die Keime oft die Oberhand, kappen lebenswichtige Nervenstränge und das Versuchskaninchen stirbt sozusagen unter der Maus weg.

'Germ Crazy' nimmt die abstrakte Materie nicht allzu ernst: Hübsch animierte Panzer rollen über die etwas unübersichtlichen Hintergrundgrafiken, die krachigen Soundeffekte passen eher zu einem Ballerspiel als zu einer medizinischen Behandlung. 24 Körperregionen als Training und sechs ausgewachsene Krankheiten für Fortgeschrittene – der Dauerspaß scheint gesichert.

Wäre da nicht die unnötig komplizierte Steuerung, eine viel zu knappe Anleitung und Schwächen im Design. Jedes Szenario läuft ähnlich ab, eine Handvoll Verteidigungsstrategien genügt. Schade, aus dieser Spitzenidee hätte 'Electronic Zoo' mehr machen können. cbo/cs

### Germ Crazy

**Datenblatt**

- Hersteller: Electronic Zoo
- Vertrieb: Rushware

**Bewertung**

| | |
|---|---|
| Grafik | 7 |
| Sound | 7 |
| Idee | 8 |
| Spielniveau | 6 |

# Wreckers

Im hintersten Winkel der Galaxis sorgt die Raumstation Beacon für reibungslosen Verkehr im All. Alle Routinearbeiten erledigen Roboter, die dreiköpfige Crew liegt im Tiefkühlschlaf. Doch an angenehme Träume ist nicht zu denken.

Grüne, glitschige, gefräßige, kleine Monster überfallen die Station und verwüsten sie. Deshalb macht sich ein frisch entfrostetes Besatzungsmitglied auf den Weg, um die Eindringlinge zu eleminieren. Unangenehmerweise bleibt nur eine Stunde Zeit, um alle elf Sektoren von der Plage zu befreien. Bei dieser verantwortungsvollen Aufgabe sind drei Droiden behilflich, die selbständig kämpfen, wenn man sie vor ihrem Einsatz mit verschiedenen Icons programmiert.



Selbstverständlich ist der Held ebenfalls mit einer Laserpistole ausgerüstet. Auf Wunsch basteln andere Roboter im Forschungslabor bis zu sieben weitere Helfer zusammen. Ständig nagen Aliens an den Wänden der Station, ein Fall für den intergalaktischen Schleimsauger. Manchmal muß der Held auch kurzzeitig die Raumstation mit einem Düsenrucksack verlassen und potentielle Eindringlinge abknallen, bevor sie auf die Station gelangen.

'Wreckers' ist ein klassisches Arcade-Adventure. Man sieht die Station von schräg oben; während man durch Korridore hastet, verschwindet die Figur hinter Mauern und Gegenständen. Wegen der ungewöhnlichen Steuerung empfiehlt es sich, den Joystick um 45 Grad zu drehen – sehr gewöhnungsbedürftig! Zur besseren Orientierung lassen sich Karten und Statistiken einblenden. Dadurch bringt man schnell in Erfahrung, welche Sektoren schon in Feindeshand sind. Die Aliens fackeln nicht lange, nach fünf Minuten Spielzeit beginnt die erste Großoffensive. Monster flambieren, Nachkommen im Weltall ausschalten und Roboter programmieren, der Spieler hat wirklich alle Hände voll zu tun.

Über Grafik und Sound kann man ebenfalls nicht meckern: Schnelles Scrolling, ordentliche Sprites, Super-Titelmusik und passende Soundeffekte. Eigentlich kein Grund zur Klage. Wenn die Aliens nicht in solchen Massen auftreten würden, daß man kaum Chancen hat, alle zu erwischen und die Steuerung nicht gar so verworren wäre, dann hätte 'Wreckers' echte Hit-Chancen. So reicht es nur für eine knapp überdurchschnittliche Bewertung. cbo/cs

### Wreckers

**Datenblatt**

- Hersteller: Audiogenic
- Vertrieb: Bomico

**Bewertung**

| | |
|---|---|
| Grafik | 8 |
| Sound | 7 |
| Idee | 6 |
| Spielniveau | 8 |

# Formular Plus

**In jeder Beamtenstube gibt es ein Formular für jeden Arbeitsvorgang, sogar ein Formular zum Beantragen eines Formular-Antrags. Wenn man nun immer wieder die gleichen Formulare ausfüllen muß, so kommt dem Computer-Anwender sicherlich irgendwann die geniale Idee, hierbei zu technischer Unterstützung durch Rechner und Drucker zu greifen.**

Bereits seit geraumer Zeit ist vom Programmierer von Formular Plus, Alfred Saß, das Programmpaket 'Formular' auf dem Public Domain Markt erhältlich. Wir haben es erstmals in Ausgabe 11/89 des PD Journals (siehe [1]) vorgestellt. Außerdem wurde Formular zum Programm der Saison gewählt und führte lange Zeit die Public Domain Top Ten an.

Aufgrund des großen Erfolgs der Shareware-Version und der vielen Erweiterungen hat sich der Autor nun entschlossen, die überarbeitete Version 3.0 von Formular Plus kommerziell zu vertreiben. Für DM 169,- erhält der Anwender neben zwei Programmdisketten und einer Referenztabelle ein rund 230-seitiges (!) Handbuch, in dem die Software ausführlich und verständlich erklärt wird. Formular Plus läuft auf einem Atari ST/TT mit mindestens 1 Megabyte RAM in Auflösungen mit mindestens 640 mal 400 Punkten sowohl in Farbe als auch in Schwarz-Weiß. Mit Ausnahme einiger Routinen wurde das Programm übrigens komplett in GfA-BASIC V3.6 TT geschrieben.

## Datenbank

Der Hersteller bezeichnet Formular Plus als 'Die Datenbank mit dem paßgenauen Positionsdruck', wobei der Ausdruck Datenbank in diesem Zusammenhang für etwas Verwirrung sorgen könnte. Verwaltet wird eigentlich nur der Datenbestand, der für den späteren Ausdruck notwendig ist. Datenbankfunktionen, wie sie der Anwender von Adimens oder Phoenix her kennt, werden hierbei natürlich nicht angeboten.

## Bildschirmaufbau

Formular Plus wird, wie bei GEM-Programmen üblich, mit der Maus gesteuert. Zum Teil werden die bekannten GEM-Funktionen wie Pull-Down-Menüs und Dateiauswahl-Boxen zur Benutzerführung eingesetzt, teilweise wird der Anwender aber auch mit unkonventionellen Bildschirmmasken und Fenstern überrascht. Hier fallen vor allem einige Inkonsistenzen auf, durch die die Bildschirmausgaben etwas unübersichtlich dargestellt werden. So kann bei einer Funktion ein Fensterinhalt mit Schiebern oder Scrollfeldern verschoben werden, während bei einer anderen Funktion zunächst ein weiteres Ausgabefeld angewählt werden muß. Bei anderer Gelegenheit schließlich reicht wiederum das Betätigen einer Maustaste, um neue Informationen auf dem Bildschirm darzustellen. Diese Unterschiede in der Benutzerführung können den unerfahrenen Anwender in der Anfangsphase leicht verwirren. Auch ist der Bildschirmaufbau bei Verwendung von Accessories leicht gestört. Dies ist zwar nicht tragisch, trübt aber doch den positiven Gesamteindruck etwas.

## Der feine Unterschied

Formular Plus unterscheidet grundsätzlich zwei Datenstrukturen: Zum einen ist da die Definition eines Formulars, zum anderen die verschiedenen Datensätze, die – an dieses Formular angepaßt – ausgedruckt werden sollen. Da der Ausdruck paßgenau erfolgen soll, muß das Programm sehr genau an den jeweils vorhandenen Drucker angepaßt werden. Der Vorgang wird natürlich im Handbuch beschrieben, zudem werden für alle gängigen Drucker bereits entsprechende Anpassungen mitgeliefert.

In der Formulardefinition kann millimetergenau angegeben werden, wo welches Feld steht und was es enthalten soll. Felder können neben Werten aus Datensätzen auch feste Informationen, berechnete Daten oder sogar Grafiken enthalten. Der Typ eines Feldes wird über Attribut-Kennbuchstaben festgelegt. In einer Übersicht kann man sich die Darstellung des Formulars maßstabsgetreu anzeigen lassen.

Innerhalb der Datensätze ist es möglich, recht komfortable Suchen- und Ersetzen-Operationen durchzuführen. Auch ist das Sortieren nach einem festgelegten Feld möglich. Die Zahl der Datensätze ist nur von der Größe des Arbeitsspeichers begrenzt. Da jedoch Formulardaten und Datensätze getrennt verwaltet und gespeichert werden, kann man problemlos seine Arbeitsdaten auf mehrere Dateien verteilen und stets mit derselben Formulardatei arbeiten.

## Vielseitig

Formular Plus kann durchaus mehrseitige Formulare verwalten und bedrucken. Auch ist mehrspaltiger Druck oder Blocksatz von Texten möglich. Durch Tastaturmakros wird die Eingabe vereinfacht. Eine Hilfefunktion liefert bei Bedarf Informationen über die gerade zur Auswahl stehenden Optionen. Auf einer der beiden Disketten sind darüberhinaus eine Reihe von Beispieldateien enthalten, die zum einen zei-

gen, was man mit Formular Plus alles anstellen kann, aber auch im Zweifelsfall bereits nach einer geringfügigen Anpassung an die eigenen Bedürfnisse konkret benutzt werden können. Formular-Definitionen zum Ausfüllen von Euroschecks oder Überweisungen seien hier nur als Beispiele genannt.

## Arbeitsweise

Was auf den ersten Blick aufgrund der Funktionsvielfalt sehr kompliziert und aufwendig aussieht, erweist sich in der Praxis als relativ problemlos: Um das Format eines eigenen Formulars in das Programm einzugeben und anschließend mit Daten zu drucken, sind nur wenige Schritte notwendig. Als erstes wählt man im Menü 'Formular' die Option 'Beschreibung ändern'. Im daraufhin erscheinenden Formular-Editor kann nun für jedes Feld des Formulars millimetergenau angegeben werden, wo es liegt. Dabei sind die Maße stets auf die linke obere Ecke des Blattes bezogen. Zusätzliche Ränder, die entstehen, weil der Drukker unter Umständen nicht ganz links anfangen kann, werden bei der Druckeranpassung berücksichtigt. Jedes Feld wird zudem mit einem Namen versehen. Dieser dient später in der Eingabemaske für die ins Formular zu druckenden Daten als Eingabehilfe.

Besonders wichtig ist die sorgfältige Vergabe der Feldattribute. Hier kann man festlegen, von welchem Typ das Feld sein soll und wie es ausgedruckt werden soll. Es ist unter anderem möglich, Felder als numerisch zu kennzeichnen, Buchstaben bei der Eingabe automatisch in Großbuchstaben wandeln zu lassen, Daten aus anderen Feldern zu übernehmen oder Zahlen in Worte (z.B. 13 in dreizehn) umwandeln zu lassen.

## Korrekturen möglich

Ist das Formular erst einmal spezifiziert, so kehrt man in den Datensatzeditor zurück und kann hier einen Testdatensatz eingeben und ausdrucken. Sollten Korrekturen notwendig sein, so kann die Formularbeschreibung selbstverständlich editiert werden. Dieser Prozeß setzt sich solange fort, bis alle Daten an die richtige Stelle gedruckt werden. Im Anschluß daran sollte man das Formular als solches speichern. Es kann dann später immer wieder geladen und mit Datensätzen 'gefüttert' werden.

OK | ABBRUCH | Feldbez. | Positionen | Attribute | Übersicht | einfügen | INFO

| Nr. | Feldbezeichnung/Länge | x [mm] | y | Attribute |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Betrag/10 | 115.0 | 23.0 | F R A* 92 W16 D1 |
| 2 | Empfänger/31 | 25.0 | 31.5 | N X D1 |
| 3 | /0 | 0.0 | 0.0 | |
| 4 | Text 1/40 | 28.0 | 50.0 | S D1 |
| 5 | Text 2/40 | 28.0 | 54.0 | S D1 |
| 6 | /0 | 0.0 | 0.0 | |
| 7 | Datum/10 | 100.0 | 30.5 | D19 |
| 8 | Ort/14 | 100.0 | 32.0 | D1 |
| 9 | /0 | 0.0 | 0.0 | |
| 10 | Vermerk/50 | 0.0 | 0.0 | |
| 11 | Scheck-Nr./13 | 0.0 | 0.0 | 9 |
| 12 | /0 | 0.0 | 0.0 | |
| 13 | Währung/4 | 105.0 | 23.0 | Z D1 |
| 14 | "Verrechng"/20 | 28.0 | 43.0 | P F D1 |
| 15 | /0 | 0.0 | 0.0 | |
| 16 | in Worten/55 | 20.0 | 23.0 | S Z A- D1 |
| 17 | Lfd.Nr./10 | 0.0 | 0.0 | 9 |
| 18 | /0 | 0.0 | 0.0 | |
| 19 | /0 | 0.0 | 0.0 | |
| 20 | /0 | 0.0 | 0.0 | |
| 21 | /0 | 0.0 | 0.0 | |
| 22 | /0 | 0.0 | 0.0 | |

geändert: DFR    Euroscheck

Abb. 1: Das Eingabe-Fenster für die Formular-Daten

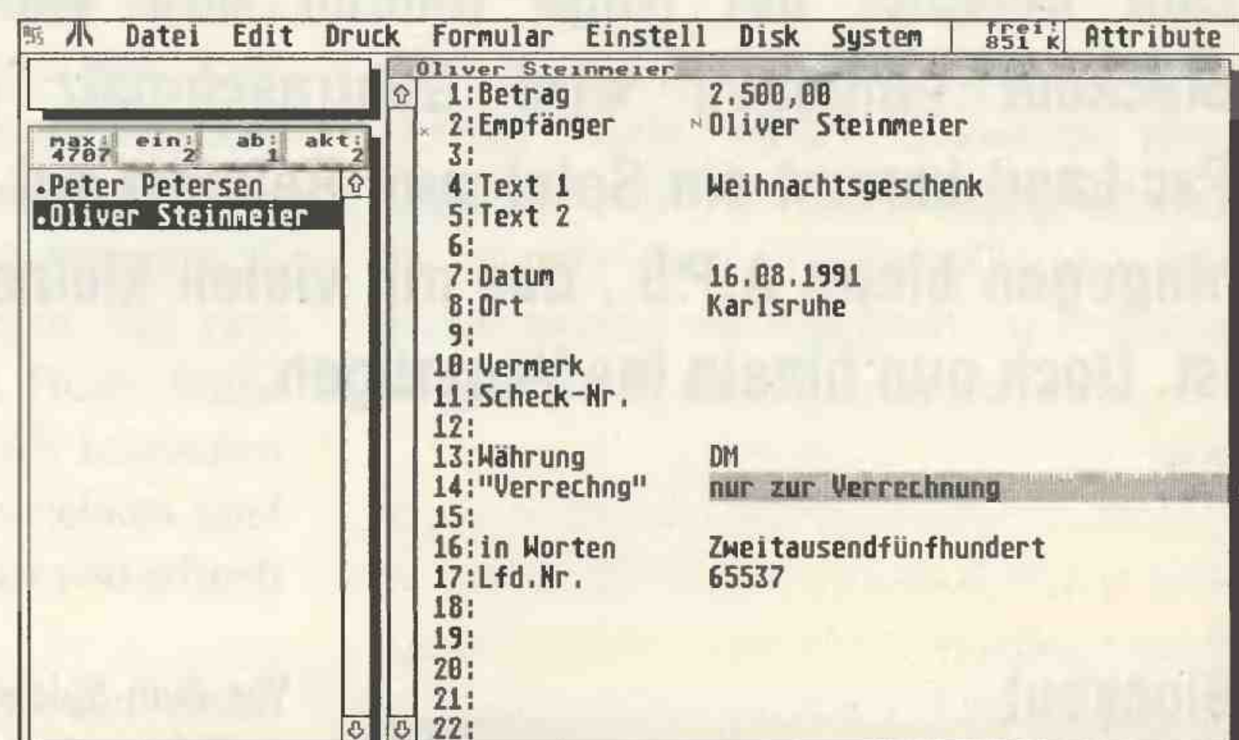



Abb. 2: So sieht die fertige Formularbeschreibung aus.

In unserem Test haben wir ohne Probleme innerhalb von nur fünf Minuten eine komplett neu erstellte Formularbeschreibung für Bankschecks mit dem Formulareditor eingegeben und mit Hilfe eines Beispieldatensatzes perfektioniert. Alle Felder wurden wirklich exakt an den vorgegebenen Stellen gedruckt.

## Zusatzprogramme

Zusammen mit Formular Plus erhält man noch eine Reihe von nützlichen Hilfsprogrammen, die die Arbeit erleichtern. So kann mit 'Print-Formular' eine Formular-Beschreibung ausgedruckt werden. Bei größeren Formularen ist dies sinnvoll, um eventuelle Fehler in der Spezifikation zu finden. 'Protect-Formular' sichert eine Formular-Beschreibung gegen ungewolltes Ändern oder Löschen. 'Modul-Formular' erlaubt das Zusammenfassen von einzelnen Modulen (Formularbeschreibungen), die dann später mit Formular Plus weiterbearbeitet werden können. Für Benutzer von Alfred Saß' Datadisk-Programm übernimmt das Programm 'DDL->DFR' die Konvertierung einer Datei mit Disketten- oder Festplatten-Informationen. 'Konvert 2->3' ist für Benutzer älterer Versionen von Formular gedacht und konvertiert die mit den Versionen 2.00 bis 2.55 erstellten Dateien ins aktuelle Format.

Alfred Saß hat mit Formular Plus ein komplexes Programm entwickelt, das während unserer Testphase ohne Abstürze lief. Wer sich beim Ausfüllen von Formularen viel Arbeit ersparen möchte, sollte auf jeden Fall einen Blick auf Formular Plus werfen. Aufgrund der flexiblen Formularbeschreibung ist das Programm für praktisch alle Formulare geeignet.

ost/kuw

**Literatur:**

[1] Formular – Vordrucke aller Art millimetergenau ausfüllen, PD Journal 11/89, S. 29-30, Heim Verlag, Darmstadt

## Formular Plus

### Datenblatt

- Vertrieb: Alfred Saß Software, Neuer Weg 2, 2243 Albersdorf, Tel. (04835) 1447
- Preis: DM 169,-

### Bewertung

+ viele Möglichkeiten
+ gutes Handbuch
+ flexible Formulargestaltung
+ einfache Formulareingabe
+ viele Druckeranpassungen
– leicht inkonsistente Benutzerführung

# Lynx-Spiele

**Diesen Monat möchten wir Ihnen fünf neue Spiele für die Lynx vorstellen, die für jeden Geschmack etwas bieten. Action pur wird zum Beispiel bei Ninja Gaiden und Warbirds geboten. Bei Blockout hingegen wird Gehirnschmalz gefordert, und mit Pac-Land kommt ein Spiel zum Relaxen auf den Markt. Lustiges hingegen bietet A.P.B., das mit vielen kleinen Gags ausgestattet ist. Doch nun hinein ins Vergnügen.**

## Blockout

Blockout ist eine Art 3D-Version des Klassikers Tetris. Auch hier fallen von oben Spielsteine herab, die jedoch dreidimensionale Formen haben. Die Umsetzung auf die Lynx ist hervorragend gelungen, wenngleich die Steuerung der Spielsteine durch die Tasten B und Option 1 nicht optimal ist. Dies kann kann jedoch den Spielspaß in keinster Weise trüben, denn Blockout ist eines jener Spiele, die schon nach kurzer Zeit süchtig machen. Wer sich mit Spielen wie Tetris oder Klax anfreunden konnte, wird auch an Blockout seinen Spaß haben. Eine Multi-Player-Option sucht man bei Blockout natürlich vergebens.

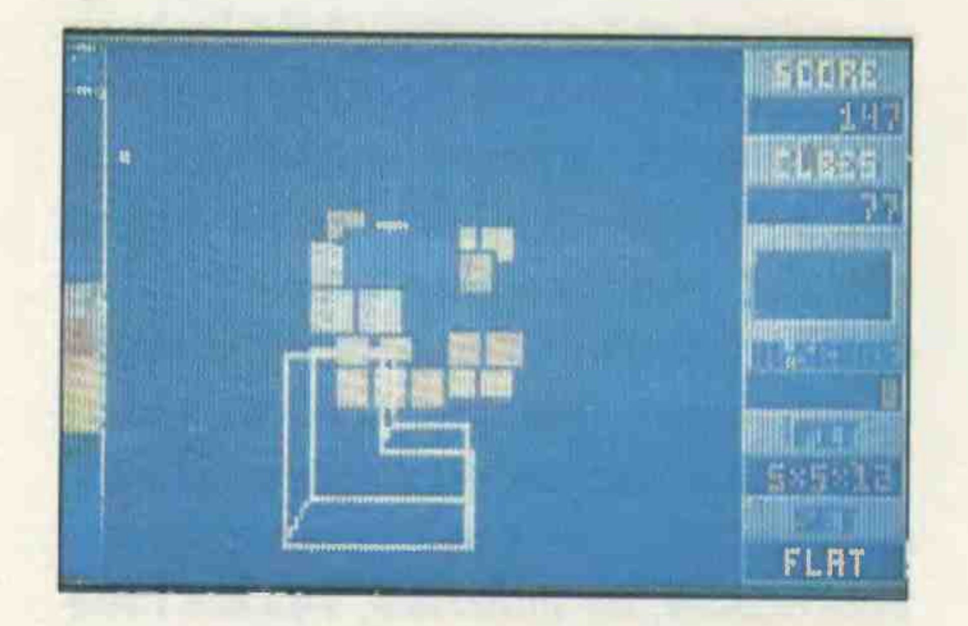



Abb. 1: Die Luftkampfsimulation WarBirds zeichnet sich durch flüssige Animationen und Multi-Player-Mode aus.

Vor dem Spielstart können zunächst diverse Parameter eingestellt werden, die den Schwierigkeitsgrad bestimmen. Für Anfänger sinnvoll ist die Option 'flat', durch die nur zweidimensionale Spielsteine erscheinen. Auch das Spielfeld kann in den Ausmaßen geändert werden, wobei sich sowohl die Höhe als auch die Grundfläche beliebig ändern läßt. Die Soundeffekte reichen leider nicht an die bei Klax gezeigten Möglichkeiten heran. Auf jeden Fall ein Tip für den nächsten Einkauf.

## Ninja Gaiden

Der Name verrät es schon – allerlei Bösewichte wollen unserem Titelhelden, es handelt sich dabei um einen erfahrenen Ninja-Kämpfer, an den Kragen. Bewaffnet mit zunächst nur den blanken Fäusten, schlägt man sich mehr schlecht als recht durch die ersten Levels, bis man schließlich ein Schwert gefunden hat, mit dem es dann so richtig zur Sache geht. Die Grafik von Ninja Gaiden ist exzellent, die Animation der Sprites sehr detailliert und flüssig, und auch die Soundeffekte sind recht gut.







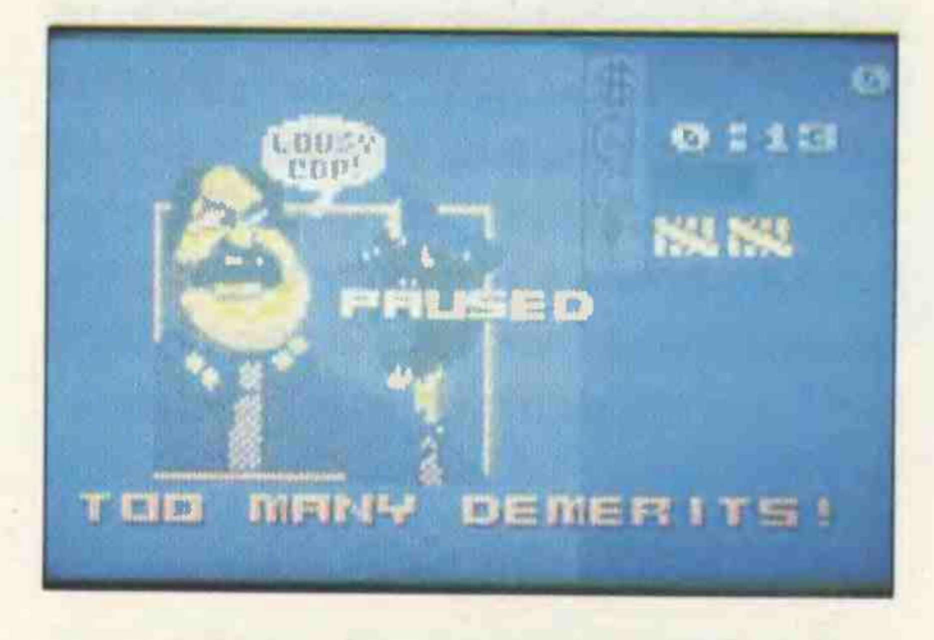






Abb. 2-5 (von oben nach unten): Blockout, Pac-Land, A.P.B., Ninja Gaiden

Trotzdem will kein rechter Spaß bei dem Spiel aufkommen, was vielleicht daran liegt, daß dem Spieler nur zwei Aktionen zur Verfügung stehen: Schlagen durch Drücken von Button B und Springen durch Button A. Hierbei können die Schläge leider nicht variiert werden, d.h. die Aktionen beschränken sich auf möglichst schnelles Malträtieren der Taste B und geschicktes Bewegen des Ninja-Kämpfers. Über Langeweile kann man sich bei Ninja Gaiden auf jeden Fall nicht beklagen. Sollte man sich einfach einmal ansehen.

## WarBirds

Der ultimative Knaller für die Lynx ist WarBirds, ein 3D-Luftkampfsimulator mit einer Super-Grafik, tollen Sound-Effekten und der Möglichkeit, mit bis zu 4 Spielern gleichzeitig auch gegeneinander anzutreten. Geflogen wird in WarBirds mit alten Doppeldeckern aus der Zeit des Ersten Weltkrieges. Die Maschinen sind alle mit einer doppelläufigen Bordkanone sowie Anzeigen für die Flughöhe und -geschwindigkeit, den Munitionsvorrat und den Öldruck ausgestattet. Der Öldruck wird besonders dann wichtig, wenn das Flugzeug schon mehrere Treffer einstecken mußte – jetzt zieht der Flieger eine Rauchfahne, die von dem brennenden Motor stammt, hinter sich her. Der sinkende Öldruck zeigt an, daß es langsam an der Zeit ist, die Maschine sicher neben dem nächsten Hangar zu landen.

Einfach ist das Duell der Lüfte sicher nicht, und es gehört schon eine gewisse Erfahrung dazu, seine Widersacher geschickt auszutricksen. Hilfreich hierbei können auch die immer wieder auftauchenden Wolkenbänke sein, in die man sich zurückziehen kann, um plötzlich und unvermittelt hinter einem Gegner aufzutauchen.

WarBirds ist nicht nur mein ganz persönlicher Tip des Monats für alle Lynxer sondern es gehört sicher auch zu den besten Spielen für die Lynx. Wer zu spät kommt, den bestraft das leere Regal!

## Pac-Land

Abenteuer in Pac-Land! Begleiten Sie Pac-Man auf seiner gefährlichen Reise durch finstere Wälder, über hohe Berge und durch tiefe Flüsse. Allerlei Gefahren lauern dort auf den kleinen Pac – durch geschicktes Ausweichen gilt es, den bösen Geistern auszuweichen. Pac-Land ist ein farbenfrohes und erholsames Geschicklichkeitsspiel mit durchschnittlichen Soundeffekten. Es ist einfach zu spielen und daher auch für Anfänger sehr zu empfehlen. Pac-Land verfügt über keine Multi-Player-Option. Geeignet für etwas ruhigere Naturen. Vor dem Kauf ansehen.

## A.P.B.

All Points Bulletin, so der volle Name dieses Spieles, ist der totale Angriff auf Ihre Lachmuskeln. Sie übernehmen die Rolle des Officers Bob, der mit seinem Streifenwagen unterwegs ist, um auf amerikanischen Straßen für Recht und Ordnung zu sorgen. Dafür erhält er jeden Tag eine Fahndungsliste (genannt All Points Bulletin), die er möglichst erfolgreich bearbeiten sollte, sonst bekommt er von seinem Chef eine Standpauke gehalten, die er so schnell nicht wieder vergessen wird.

Zwar wirkt die Grafik auf den ersten Blick etwas langweilig, doch sollte man sich dadurch nicht abschrecken lassen, einen genaueren Blick auf A.P.B. zu werfen. Spätestens im zweiten oder dritten Level wird es interessant: Donuts – dies sind die kleinen klebrigen Teigwaren, an denen amerikanische Polizisten zu jeder Uhrzeit knabbern – bringen eine Zugabe für den Zeitbonus. Nur das Aufsammeln gestaltet sich schwierig, denn allzu leicht wird dabei der gesamte Donut-Shop dem Erdboden gleichgemacht. Auch die Bösewichte haben es in sich, denn neben den normalen Verkehrsrowdies gibt es auch Schwerverbrecher, die mit Dynamit um sich werfen.

Die Grafik des Spielfeldes ist vielleicht nicht sehr detailliert. Dafür entschädigen aber die zahlreichen Intermezzi mit witzigen animierten Passagen und die überragenden Soundeffekte mit digitalisierter Sprachausgabe. Auch die vielen Gags, die das Spiel enthält, muß man einfach selbst erspielt haben. Zwar ist bei A.P.B. kein Multi-Player-Spiel möglich, doch auch mit nur einem Spieler ist Langzeit-Spielspaß garantiert. Beim nächsten Shopping nicht vergessen.

## Lynx-Club

Zum Schluß möchte ich noch kurz auf den Internationalen Lynx-Club hinweisen, der auch in Düsseldorf mit einem eigenen Stand vertreten war. Der seit diesem Jahr existierende Club hat bereits über 70 Mitglieder und bietet für einen Monatsbeitrag von 3,- DM eine Reihe überzeugender Leistungen, wie zum Beispiel eine eigene kleine Clubzeitschrift und eine Tauschbörse für Spielmodule. Weitere Informationen erhalten Sie unter der folgenden Anschrift:

Internationaler Lynx-Club, Hans-Jörg Sebastian, Siegfriedstraße 3, 6384 Schmitten 3, Tel. (06082) 33 64

## Vorschau

Auch im nächsten Monat werden wir an gleicher Stelle wieder zahlreiche neue Spiele vorstellen. Es sind mittlerweile über 20 weitere Titel fertiggestellt, die nur darauf warten, die Fabriktore zu verlassen und bei uns in die Regale zu wandern.

kuw

# Showpic

**Die junge österreichische Firma Artis hat sich auf grafische Anwendungsprogramme für den Atari ST spezialisiert. Das Programm 'Showpic' stammt aus der Feder von Wolfgang Ante und wurde ursprünglich als Auftragsarbeit für das österreichische Fernsehen (ORF) entwickelt. Die Version 3.5 ist nun für 59,- DM auch für uns Otto-Normalverbraucher erhältlich.**

Wer kennt das Problem nicht: Da hat sich im Laufe der Zeit eine große Kollektion von Grafikdateien angesammelt, die aus diversen PD-Serien oder aufgrund des eigenen künstlerischen Talents entstanden ist. Wird ein bestimmtes Bild gesucht, so steht man vor der Aufgabe, aus dem maximal acht Zeichen langen Namen der Datei auf den Inhalt zu schließen – eine nicht immer ganz einfache Aufgabe. Gelöst wird dieses Problem oftmals mit Hilfe eines Grafikprogramms, bei dem man die in Frage kommenden Bilder anzeigen läßt und schließlich – oft nach langem Suchen – das richtige findet.

## Bildershow

Showpic (Abkürzung für 'Show Picture') soll hier Abhilfe schaffen. Das komplett GEM-gesteuerte Programm ist im Prinzip nichts anderes als ein Dia-Show-Programm, wie man es von vielen PD-Disketten kennt, allerdings um viele Funktionen erweitert.

Nach dem Starten von Showpic erscheint eine große Dialogbox, in der man die Einstellungen vornehmen kann, die zum Anzeigen der Bilder relevant sind. Leider ist das Programm nicht in der Lage, die Bilder in beliebigen Verzeichnissen zu suchen. Man kann sie entweder im Hauptverzeichnis eines einstellbaren Laufwerkes oder im Ordner, in dem sich auch Showpic selbst befindet, unterbringen. Es ist für jeden erfahrenen Programmierer nur eine Sache von wenigen Minuten, eine Routine zu schreiben, die entweder einen gesamten Verzeichnisbaum (ein Directory und alle darin enthaltenen Unterverzeichnisse) oder ein mit Hilfe der Dateiauswahlbox wählbares Verzeichnis durchsucht. Es ist mir absolut unerklärlich, warum hier auf diese sinnvolle und notwendige Funktion verzichtet wurde.

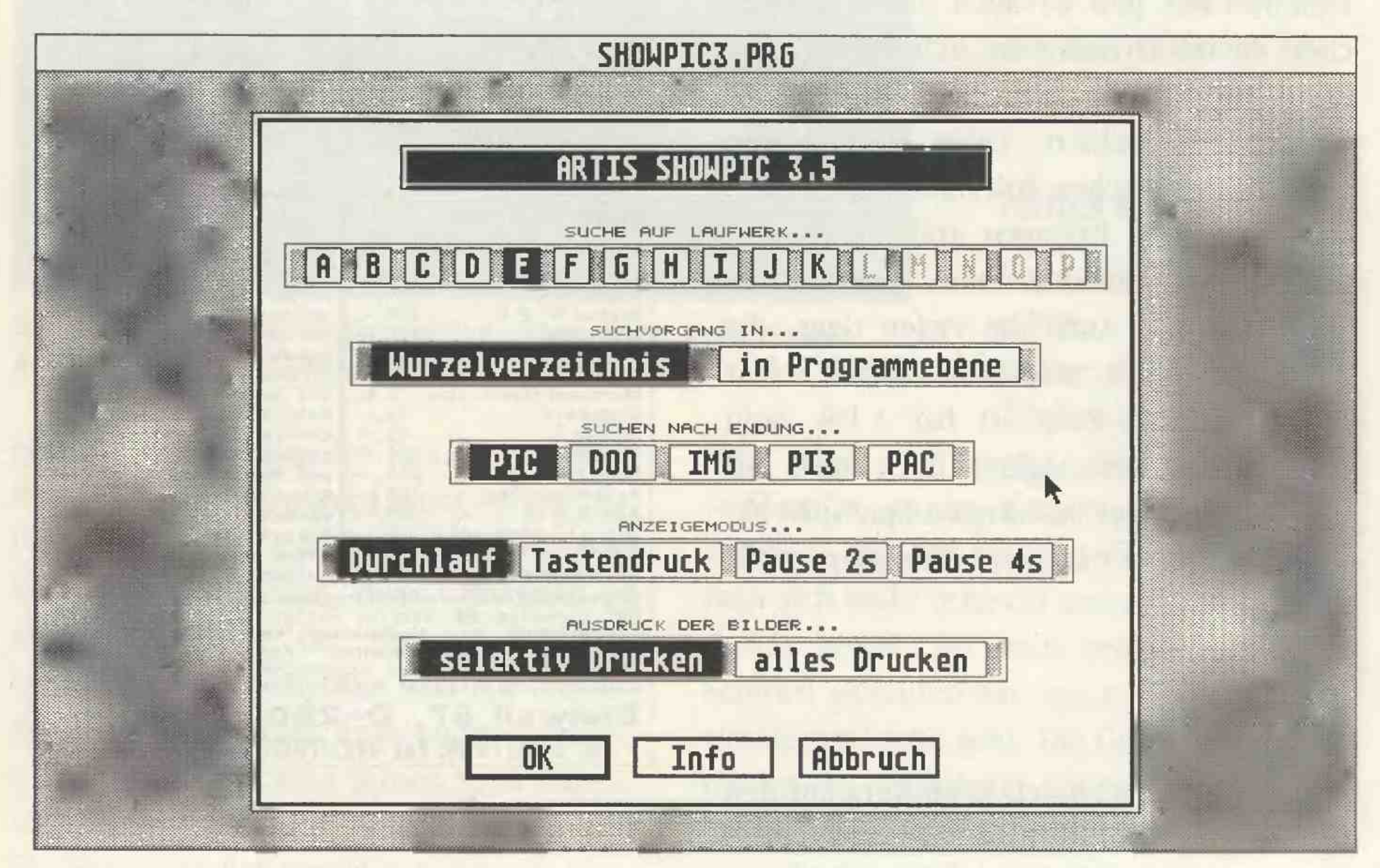


Abb. 1: In einer Dialogbox lassen sich die Einstellungen für den Suchvorgang vorgeben.

## Bildformate

Showpic läuft nur in der monochromen ST-Auflösung und kann demzufolge auch nur Grafiken dieser Auflösung verarbeiten. Diese dürfen im Screen-, GEM-Image-, Degas- oder STAD-Format gespeichert sein. Es kann jedoch stets nur ein Typ angewählt sein, so daß – wenn Dateien unterschiedlichen Formats vorliegen – diese in getrennten Durchgängen durchsucht werden müssen.

Auf Wunsch wartet das Programm nach dem Darstellen eines jeden Bildes zwei oder vier Sekunden oder auch auf das Drücken einer Taste. Die Druckfunktion ruft lediglich die installierte System-Hardcopy auf; der Anwender hat also selbst dafür zu sorgen, daß ein passender Treiber installiert ist.

## Bearbeitungsfunktionen

Das Anzeigen der Bilder kann unterbrochen werden, wenn das gesuchte Bild erreicht ist. Es stehen dann Funktionen zur Bearbeitung der Datei und der Grafik zur Verfügung. Sie können die Datei, aus der das gerade dargestellte Bild stammt, löschen, umbenennen, kopieren und das Bild ausdrucken. Zudem stehen einfache Grafikoperationen zur Verfügung, die über ein Icon-Feld ausgewählt werden. Die Ope-

rationen umfassen unter anderem freies Zeichnen, Rechteck- und Kreisfunktionen, Linien ziehen, Flächen füllen und Blöcke kopieren. Mit einem richtigen Grafikprogramm kann und will dieser Programmteil natürlich nicht mithalten. Das veränderte Bild kann später wieder gespeichert werden. Da Showpic das STAD-Format nur lesen kann, können Bilder in diesem Format nicht manipuliert werden.

Das Handbuch umfaßt sechs DIN A4-Seiten, die sich vor allem durch eine Reihe von Tippfehlern auszeichnen, ansonsten aber zum Verständnis des Programms ausreichen.

## Fazit

Für DM 59,- erhält man ein Programm, daß zwar im Prinzip eine nützliche Aufgabe erfüllt, aber durch die oben genannten Einschränkungen oft nur bedingt einsetzbar ist. Anstelle der eingebauten Minimal-Grafikfunktionen hätte der Entwickler lieber etwas mehr Wert auf Flexibilität bei der Dateisuche legen sollen, denn hier liegt doch wohl die Hauptfunktionalität des Programms. ost/cs

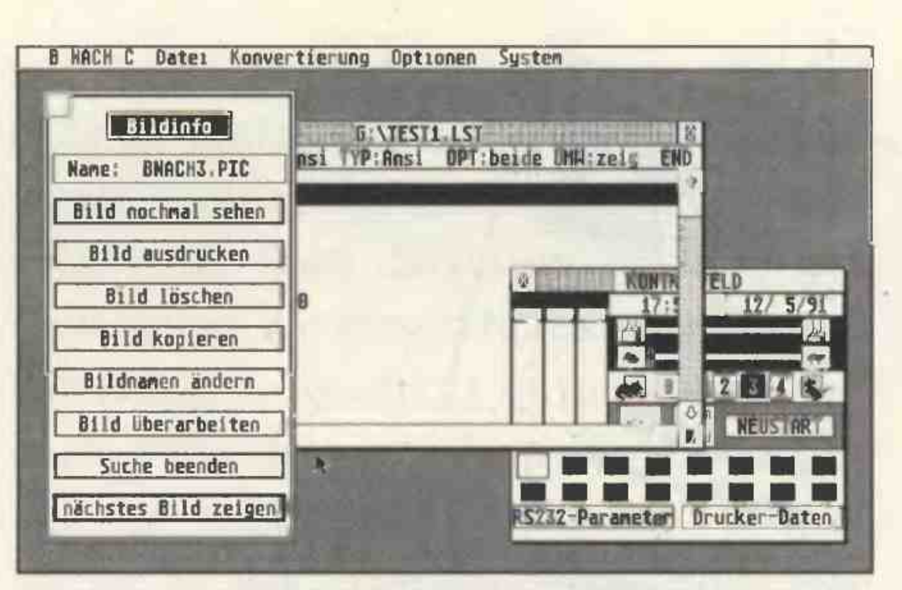


Abb. 2: Mit einer Fly-Dial-Dialogbox steuert man durch das 'Bildarchiv'.

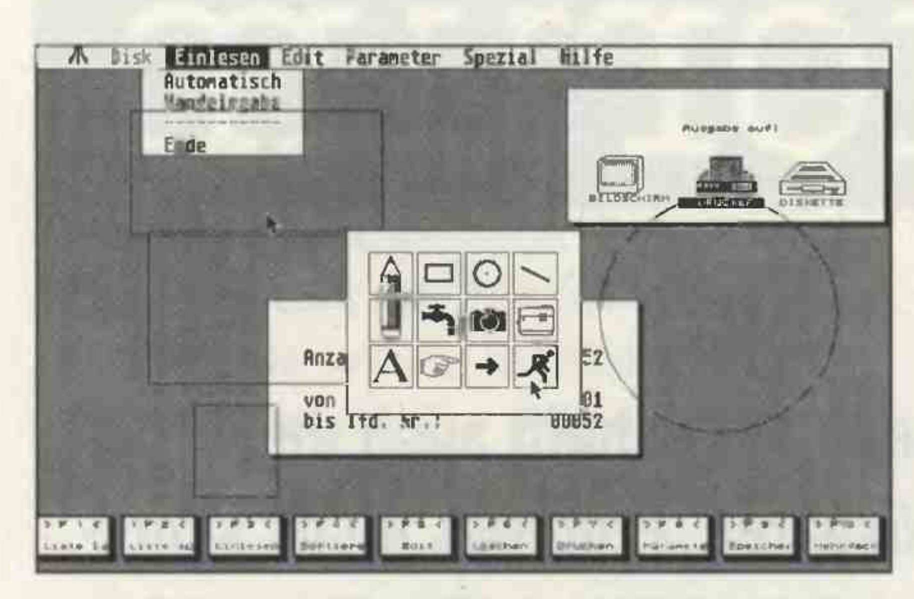


Abb. 3: Minimale Zeichenfunktionen stellt Showpic ebenfalls zur Verfügung.

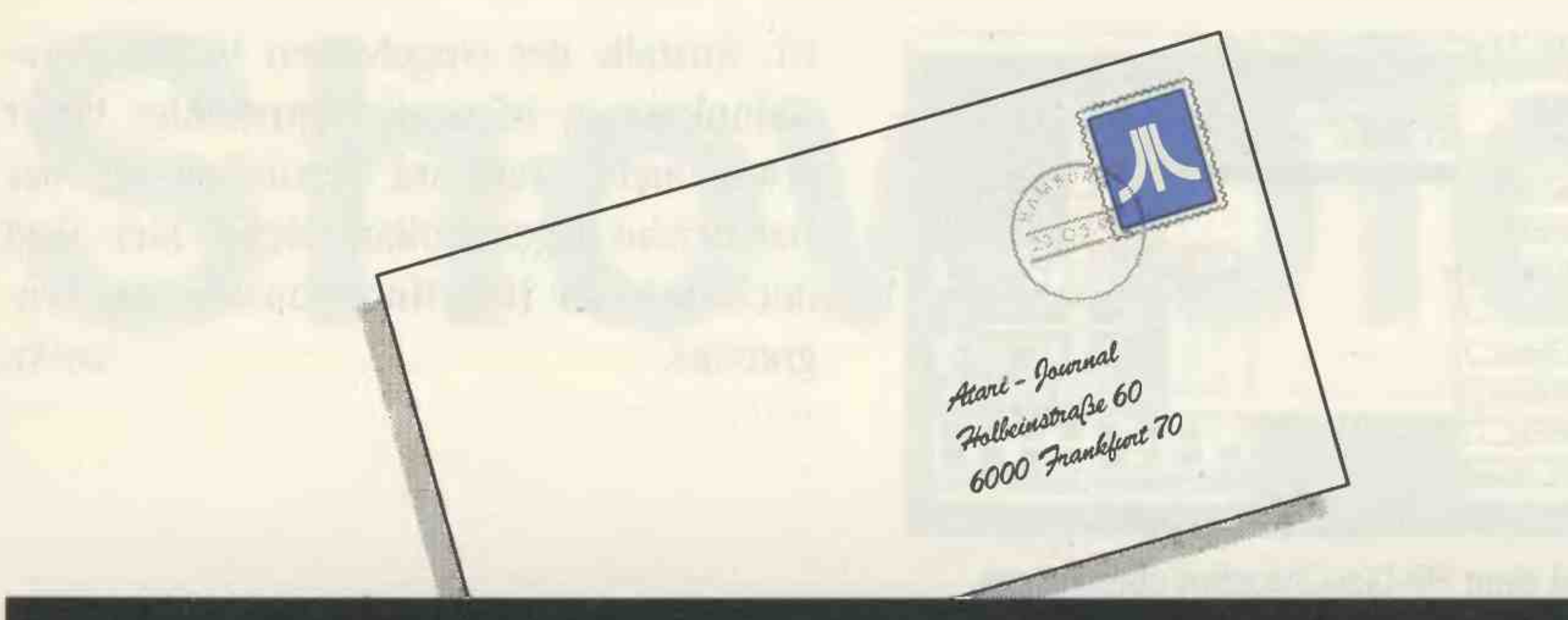
### Showpic V3.5

**Datenblatt**

- Vertrieb: Artis, Hohlweggasse 40, A-1030 Wien, Tel.: (0043) 222 78 59 422
- Preis: DM 59,-

**Bewertung**

+ gute Benutzeroberfläche
– Einschränkungen in der Pfadwahl
– nur jeweils ein Grafikformat




# Leserforum

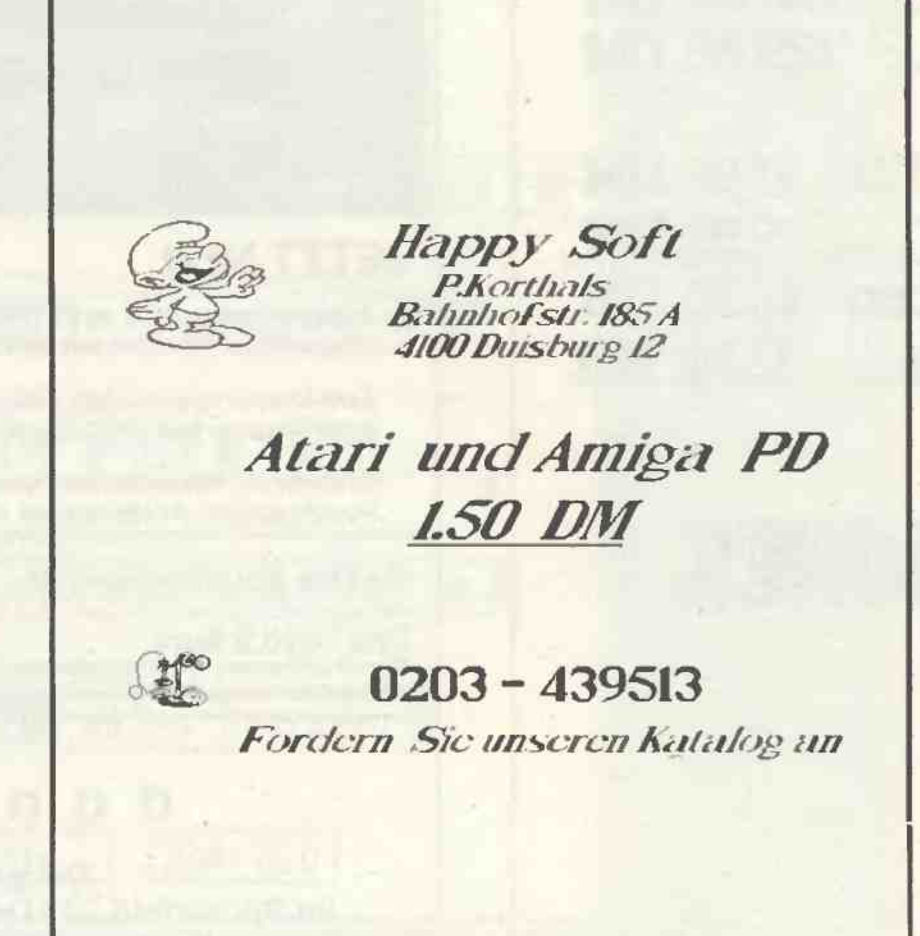
**Der Computer löst nicht nur Probleme, er schafft auch neue. Damit Sie an einem scheinbar unlösbaren Problem nicht scheitern, haben wir dieses Forum eingerichtet. Wenn Sie Fragen haben oder Ihre Meinung zum Atari Journal äußern möchten: Schreiben Sie uns!**

## Crippleware

Mit leicht schlechtem Gewissen sah ich Ihren Kommentar in der September-Ausgabe sogenannte 'Crippleware' betreffend. Ich fühlte mich nur zu sehr angesprochen, denn auch ich habe ein solches Programm in Umlauf gebracht: Nämlich mein Genealogie-Programm Stamm (-baum) V2.0 von Diskette J71. Den Grund dafür haben Sie in Ihrem Kommentar schon genannt: Der Unmut der Anwender die DM 10,- Anerkennungsgebühr (die meines Erachtens wirklich nicht zu hoch gegriffen sind) zu zahlen. Mein Konzept ist es, daß bei Registrierung keine neue Programm-Version geliefert wird, sondern die 'Demo'-Version durch Eingabe einer Code-Nummer, die bei Registrierung preisgegeben wird, zur Voll-Version wird. Doch der Tatbestand ist sicher derselbe: eine 'verkrüppelte' Version ist im Umlauf.

Ich bin daher zu folgener Einsicht gekommen: Stamm (-baum) wird zwar in allen Folge-Versionen Shareware bleiben, es werden aber von mir keine Cripple- sondern nur noch Vollversionen in Umlauf gebracht. Die registrierten Benutzer erhalten das nächste Update völlig kostenlos, inklusive Handbuch-Upgrade, GFA-Basic 3.5 Sourcecode (sonst nur gegen Aufpreis) und selbstverständlich ohne störende Codenummer-Abfrage. Das Problem der unregistrierten Nutzer wird gelöst, sobald eine Folgeversion mit brauchbarem Dokumentationsfile (nicht einer wenige Zeilen langen Kurzdokumentation) fertiggestellt ist. Laut PD-Journal 6/91 liegt der Shareware-Version die alte PD-Vorversion 1.7 bei, dort sind die Menüpunkte so ähnlich, daß für die Wartezeit die alte 1.7er Dokumentation genügen





muß. Zu guter Letzt veröffentliche ich hiermit das Supervisor-Password: Egal welche Code-Nummer gefragt ist, allgemein gültig ist das Code-Wort 'G E N E S', das genauso wie hier geschrieben eingegeben werden muß. Damit hat jeder User die volle Funktionsvielfalt.

Ich hoffe, daß das Shareware-Konzept auch weiterhin funktionieren wird. Anreiz bleibt weiterhin ein bebildertes, gedrucktes Handbuch und User-Support, also Benachrichtigung bei neuen Versionen und Hilfe bei Problemen mit dem Programm.

Gero Zahn, Petershagen

**Red.**: In letzter Zeit konnte man tatsächlich beobachten, daß verstärkt solche Crippleware-Produkte auf dem Markt erschienen sind. Umso erfreulicher ist es, daß ein doch recht bekannter und erfolgreicher PD-Autor seine Meinung dazu in der Öffentlichkeit vorträgt und unsere Meinung verstärkt, daß solche Programme nicht die gute Qualität der PD-Software verderben sollten. Schließlich gibt es immer noch unsere Demo-Schiene, die für bedingt funktionsfähige Produkte erstellt wurde. Einige Programmierer scheinen sich auch einen Spaß daraus zu machen, den Hinweis auf die eingeschränkte Funktionalität möglichst geschickt zu verstecken oder doch zumindest am Ende des Hilfstextes erst zu erwähnen. Ein krasses Beispiel hierzu ist das Programm 'Der Bann von Doodebroode' auf Diskette J196. Auf der Diskette findet sich zunächst keine direkt lesbare Hilfsdatei. Das Programm, es handelt sich hierbei um ein komplexes Fantasy-Rollenspiel das in der niedrigen ST-Auflösung läuft, bietet nach dem Start im Hauptmenü eine mit Hilfe gekennzeichnete Funktion, die auf ca. 20 Bildschirmseiten in kleiner Schrift das Programm erklärt. Ganz am Ende erfährt der Anwender, daß das Programm eigentlich nur eine Demo-Version ist. Natürlich kann man zunächst das Spiel starten, die Spielfiguren kreieren und in der Stadt herumwandern. Möchte man aber einen der Dungeons betreten, so kommt eine Meldung, die auf eine Vollversion hinweist. Diese ist beim Autor für einen gewissen Geldbetrag erhältlich. Leider haben wir in der Redaktion, und wie wir gesehen haben gilt dies auch für andere PD-Anbieter, nicht die Zeit, um jedes Programm bis ins kleinste Detail zu testen.

## Adam-Vollversion

In der Zeitschrift 'Atari PD Journal 7-8/91' wurde über das Programm Adam berichtet. Ich habe Interesse an der Vollversion mit Handbuch. Leider war im Text nicht ersichtlich wo man das o.g. Programm beziehen kann. Besteht die Möglichkeit das Handbuch mit 3.5"-Disktette von ADAM über Ihren Versandservice per Nachnahme zu beziehen?

Joachim Leihbecher, Erkner

**Red:** Die Vollversion des Programmes ADAM erhalten Sie direkt vom Programmautor. Seine Anschrift lautet: Raimund Seisenberger, Karlstraße 3, 8315 Geisenhau-








## Chart-Teil in Opus – Fehlinformation

In der letzten Ausgabe haben Sie geschrieben, im Programm Opus könne der Chart-Teil nicht verwendet werden. Diese Aussage ist – glücklicherweise – falsch. Allerdings benötigen Sie zur Verwendung des Chart-Teils einige Programme, die nicht im Lieferumfang des Programms enthalten sind. Das sind im einzelnen:

1. GDOS (bzw. AMCGDOS, NVDI oder GPLUS)
2. GDOS-Metafiletreiber (META.SYS)
3. GDOS-Druckertreiber (wird nicht benötigt, wenn Metafiles in andere Programme importiert und dort ausgegeben werden).
4. Bildschirm und Druckerfonts.

Diese Dateien können Sie direkt bei Atari oder bei einem autorisierten Händler bekommen. Nachdem Sie die Datei GDOS.PRG in Ihren AUTO-Ordner kopiert haben, müssen Sie im Hauptverzeichnis noch die Datei ASSIGN.SYS erstellen. In dieser Datei müssen dann die Bildschirm- und Druckerzeichensätze, sowie die Meta-Datei angemeldet werden. Im folgenden Beispiel werden zwei Zeichensätze angemeldet:

```
path = C:\GEMSYS\ ; In diesem Verzeichnis befinden
sich die Fonts
01p screen.sys     ; Standardzeichensätze
ATSS08.FNT
ATSS10.FNT
02p screen.sys     ; niedrige Auflösung und
03p screen.sys     ; mittlere Auflösung
ATSS08.FNT
ATSS10.FNT
04p screen.sys     ; sowie hohe Auflösung
ATSS08.FNT
ATSS10.FNT
21 NECP6.SYS       ; Druckertreiber für NEC
ATSS08.FNT
ATSS10.FNT
31 META.SYS        ; Meta-Dateien
ATSS08.FNT
ATSS10.FNT
;
```

Nun muß das Programm Fontwid gestartet werden um die Datei OPUS.WID zu erzeugen. In der Datei ASSIGN.SYS sind nun allerdings die Bildschirmzeichensätze auch für den Druckertreiber angegeben. Diese Methode muß leider verwendet werden, da das Programm Fontwid sonst streikt. Aus diesem Grund ist es notwendig für die Druckerausgabe ein zweites ASSIGN.SYS-File zu erstellen.

```
path = C:\GEMSYS\ ; In diesem Verzeichnis befinden
sich die Fonts
01p screen.sys     ; Standardzeichensätze
ATSS08.FNT
ATSS10.FNT
02p screen.sys     ; niedrige Auflösung und
03p screen.sys     ; mittlere Auflösung
ATSS08.FNT
ATSS10.FNT
04p screen.sys     ; sowie hohe Auflösung
ATSS08.FNT
ATSS10.FNT
21 NECP6.SYS       ; Druckertreiber für NEC
ATSS08NC.FNT       ; Druckerfont für NEC
ATSS10NC.FNT       ; Druckerfont für NEC
31 META.SYS        ; Meta-Dateien
ATSS08.FNT
ATSS10.FNT
;
```

Wegen der unpraktischen Fontbehandlung von Opus ist es notwendig vor dem Ausdruck den Rechner mit der zweiten ASSIGN.SYS-Datei neu zu booten. GPLUS-Besitzer sind in der Lage die SYS-Datei zu wechseln ohne den Rechner neu zu booten. Will man mit dem Programm Outchar drucken, so ist es notwendig die Opus Charts als GEO-Dateien zu speichern. Beim älteren Programm Output muß die Datei-Endung GEM heißen.

**Red.:** Für diesen ausführlichen und hilfreichen Hinweis danken wir Herrn Norbert Kowallik aus Künzell-Dirlos.

## Software für Kinder

Ich bin fast verzweifelt bei der Suche nach geeigneter Software für Kinder (4 und 6 Jahre). Ist schöne und gute Software (Lern- und Spielprogramme) für Kinder so selten oder laufe ich nur dran vorbei?

Petra Dorneth

**Red.:** Von der amerikanischen Autorin D. A. Brumleve sind zahlreiche sogenannte Kidprograms erschienen. Die englischen Versionen sind in der V- und J-Schiene veröffentlicht. Auf der Messe in Düsseldorf stellte Frau Brumleve die ersten kommerziellen Versionen in deutscher Sprache vor. Nähere Informationen erhalten Sie von der Artifex Computer GmbH, Holbeinstr. 60, 6000 Frankfurt 70

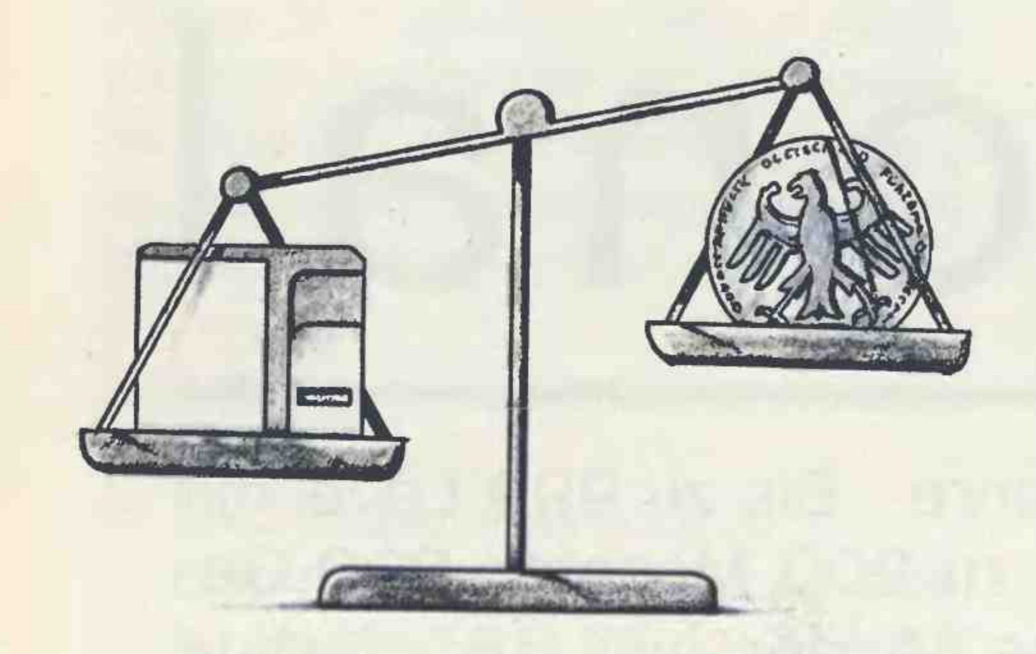
---

Wenn Sie uns schreiben möchten, wenden Sie sich bitte an folgende Adresse: Redaktion Atari Journal, Kennwort 'Leserforum', Holbeinstraße 60, 6000 Frankfurt am Main 70.

Die Redaktion behält sich das Recht vor, Leserbriefe vor der Veröffentlichung zu kürzen. Die veröffentlichten Leserbriefe stellen nicht die Meinung der Redaktion dar.

# SONDERSERIE

## Wir machen Spitzensoftware preiswert!



Die unter dem Namen Sonderserie vom Heim Verlag veröffentlichten Programme wurden unter den Kriterien Leistungsfähigkeit, Unterhaltungswert und Zuverlässigkeit ausgesucht und sind auch für den professionellen Einsatz ohne Einschränkung verwendbar. Obwohl die Programme der Sonderserie den üblichen Copyright-Bestimmungen unterliegen und nicht Public Domain sind, beläuft sich der Verkaufspreis für eine Diskette auf nur 15,- DM. Diesen unglaublich günstigen Preis für gute Software können wir nur durch unser einfaches Verkaufskonzept aufrechterhalten, indem wir auf die sonst übliche aufwendige Verpackung verzichten. Zu jedem Programm finden Sie natürlich eine ausführliche deutschsprachige Anleitung auf der Diskette.

### MIDI-Paket 1

Diese Datendiskette enthält 14 Musikstücke, die mit Hilfe eines MIDI-Keyboards und eines Sequenzer abgespielt werden können. Die Musikstücke sind im MIDI-Filestandard 1 gespeichert und kommen aus den Musikrichtungen Disco, Oldies, Soundtracks und Country.

**SO 33, MIDI-Paket 1, DM 15,-**

**Disketten aus der Sonderserie**

| | | |
|---|---|---|
| SO 1 | TTL-Bausteine für ST Digital | DM 15,- |
| SO 2 | CMOS-Bausteine | DM 15,- |
| SO 3 | Pipeline (s/w) | DM 15,- |
| SO 4 | Emula 6 (f&s/w) | DM 15,- |
| SO 5 | Ooops (s/w) | DM 15,- |
| SO 6 | Lottokat (f&s/w) | DM 15,- |
| SO 7 | – | |
| SO 8 | Sport (s/w) | DM 15,- |
| SO 9 | BuTa ST (f&s/w) | DM 15,- |
| SO 10 | DiskMainEntrance (s/w, 1MB) | DM 15,- |
| SO 11 | Convert (f&s/w) | DM 15,- |
| SO 12 | That's Literatur | DM 15,- |
| SO 13 | ST Utilities (f&s/w) | DM 15,- |
| SO 14 | ST Code (f&s/w) | DM 15,- |
| SO 15 | ST Look (f&s/w) | DM 15,- |
| SO 16 | ST Element (s/w) | DM 15,- |
| SO 17 | ST Biorhythmus (f&s/w) | DM 15,- |
| SO 18 | ST Etikett (s/w) | DM 15,- |
| SO 19 | ST Tastatur (f&s/w) | DM 15,- |
| SO 20 | ST Boot (f&s/w) | DM 15,- |
| SO 21 | Cauchy (s/w) | DM 15,- |
| SO 22 | Fractals III (s/w) | DM 15,- |
| SO 23 | ST Typearea (s/w) | DM 15,- |
| SO 24 | Elektrolex (s/w) | DM 15,- |
| SO 25 | Lohntüte (s/w) | DM 15,- |
| SO 26 a+b | ELT Designer (f) | DM 20,- |
| SO 27 | Film ST (f&s/w) | DM 15,- |
| SO 28 a+b | Alchimist ST (s/w) | DM 20,- |
| SO 29 | Disk Streamer (f&s/w) | DM 15,- |
| SO 30 | Quantum ST (s/w) | DM 15,- |
| SO 31 | ST Newton (s/w) | DM 15,- |
| SO 32 | Air-Rifle (s/w) | DM 15,- |
| SO 33 | MIDI-Paket 1 | DM 15,- |
| SO 34 | Mezzoforte (s/w) | DM 15,- |
| SO 35 | Kfz-ST (s/w) | DM 15,- |

### ST Utilities

Auf dieser Diskette befinden sich 9 Programme, mit deren Hilfe Sie den freien Speicher des Rechners oder der externen Speichermedien bestimmen können, ASCII-Texte zur Weiterverarbeitung mit 1st Word vorbereiten oder Inhaltsverzeichnisse auf dem Drucker ausgeben. Weitere Programme dienen zur schnellen Umrechnung von Zahlen aus dem Binär-, Dezimal-, Hexadezimal- und Oktal-System, zur Berechnung der Mehrwertsteuer oder zur Berechnung von einfachen quadratischen Gleichungen.

**SO 13, ST Utilities (f & s/w), DM 15,-**

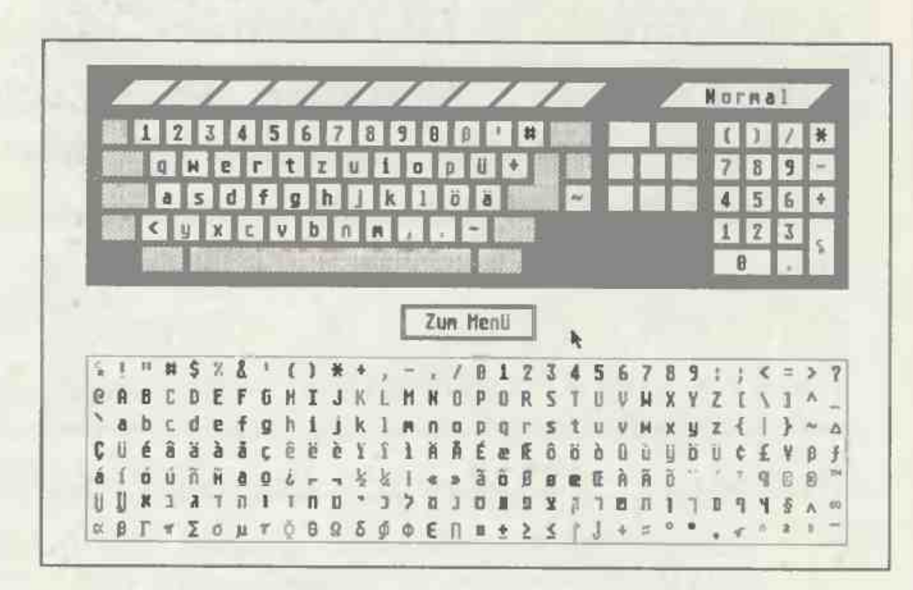
### ST Look

Beim normalen Betrieb des Computers erhalten Sie beim Anklicken einer Datei vom Desktop aus die Meldung 'Anzeigen, Drucken, Abbruch'. Bei 'Anzeigen' können Sie nur einen normalen ASCII-Text lesen, aber bereits Zurückblättern ist nicht möglich. Haben Sie eine Grafikdatei angewählt, können Sie auf dem Bildschirm überhaupt nichts mehr erkennen. ST Look hilft Ihnen genau in diesen Punkten weiter. Das Programm erkennt selbständig, ob Sie einen Text oder eine Grafikdatei angewählt haben und versucht, diese nun darzustellen. Innerhalb von Textdateien können Sie vor- und zurückblättern, nach bestimmten Textpassagen suchen und einfache Ersetzungen vornehmen. Weiterhin werden Texte aus 1st Word in lesbarer Form dargestellt. Druckertreiber erlauben die Ausgabe von Texten und Grafiken auf dem jeweils angeschlossenen Drucker. Übergroße Bilddateien werden in einer verkleinerten Form auf dem Bildschirm dargestellt. ST Look liegt nun in der Version 3.5 vor.

**SO 15, ST Look 3.5 (f & s/w), DM 15,-**

### ST Tastatur

Eine frei definierbare Tastaturbelegung bietet Ihnen das Programm ST Tastatur. Es stehen somit alle gewünschten ASCII-Zeichen, die sonst nur schwer erreichbar sind, direkt zur Verfügung. Ein Beispiel wäre die Belegung des Zehnerblocks mit Buchstaben des griechischen Alphabetes. Zum Lieferumfang gehört auch ein Accessory, das Tastaturbelegungen nachladen kann. Es ist somit möglich, während eines laufenden Programmes eine neue Tastaturbelegung nachzuladen. In der neuen Version 3.0 läuft das Programm auch mit Großbildschirmen und auf dem Atari TT.




**SO 19, ST Tastatur 3.0 (f & s/w), DM 15,-**

### ST Etikett

Mit ST Etikett wird das Erstellen von Disk-Labels zum Vergnügen. Zur Sortierung Ihrer Programmsammlung stehen 350 Motive zur Verfügung, die zusammen mit einer flexiblen Beschriftung eine individuelle Gestaltung Ihrer Disk-Labels erlauben. ST Etikett druckt in Schwarz/Weiß oder Farbe auf 9- und 24-Nadel-Druckern und verfügt über eine Online-Hilfe.

**SO 18, ST Etikett (s/w), DM 15,-**

## Air-Rifle



Um keine Mißverständnisse aufkommen zu lassen: Wir sind selbstverständlich gegen jegliche Art von Krieg! In Air-Rifle wird zwar scharf geschossen, die Ziele sind jedoch nur einfache Ring-Scheiben, wie sie in jedem Schützenverein vorkommen. Bei diesem Spiel handelt es sich um die Simulation eines Wettkampfes mit einem Luftgewehr. Sie treten in einer Liga für Ihren Schützenverein an und versuchen die Deutsche Meisterschaft für sich zu entscheiden.

**SO 32, Air-Rifle 1.2 (s/w), DM 15,-**

## Lohntüte

Das erfolgreiche Programm Lohntüte ist jetzt schon in der Version 1.8 erhältlich. Es wurde gründlich überarbeitet und an die seit dem 1. Juli bestehende Situation (befristeter Lohnsteuerzuschlag) angepaßt. Die Steuerparameter (Freibeträge, Höchstbeträge und Pauschalbeträge) können Sie bequem ändern und in einer Datei abspeichern. Desweiteren können Sie nun beliebig viele Benutzerdateien anlegen. Im Lieferumfang weiterhin enthalten sind die Monats-Lohnsteuertabelle, die Jahres-Grundtabelle und die Jahres-Splittingtabelle.

**SO 25, Lohntüte (s/w), DM 15,-**

### Versandbedingungen

Im Anschluß an jede Programmbeschreibung finden Sie die zugehörige Bestellnummer für die jeweilige Diskette. Die ersten beiden Buchstaben 'SO' sind ein Kürzel für die Sonderserie und müssen bei der Bestellung immer mit angegeben werden. Zu dem Verkaufspreis von DM 15,- für eine Diskette der Sonderserie addieren Sie bitte die Versandkosten.

### Versandkosten

Die Versandkosten betragen DM 6,- (Ausland DM 10,-). Ab einer Bestellung von 5 Disketten entfallen die Versandkosten. Dies gilt auch in Kombination mit einer PD-Bestellung!

### Zahlungsweise

Den fälligen Betrag können Sie entweder per Vorauskasse begleichen (generell bei Auslandsbestellungen) oder per Nachnahme zuzüglich der NN-Gebühr von DM 4,- (generell bei telefonischer Bestellung).

## Elektrolex

Sie möchten schnell elektrische Schaltkreise auf einfache Weise erstellen oder suchen ein universell einsetzbares Zeichenprogramm? Dann finden Sie mit Elektrolex eine nützliche Hilfe, denn damit ist das Zeichnen von elektrischen Schaltkreisen ein Kinderspiel und das von beliebigen anderen Zeichnungen natürlich auch. Gewährleistet wird dies durch den Einsatz einer neuen Steuerungstechnik: einem grafischen Pull-Down-Menü gekoppelt mit komfortabler Iconsteuerung.

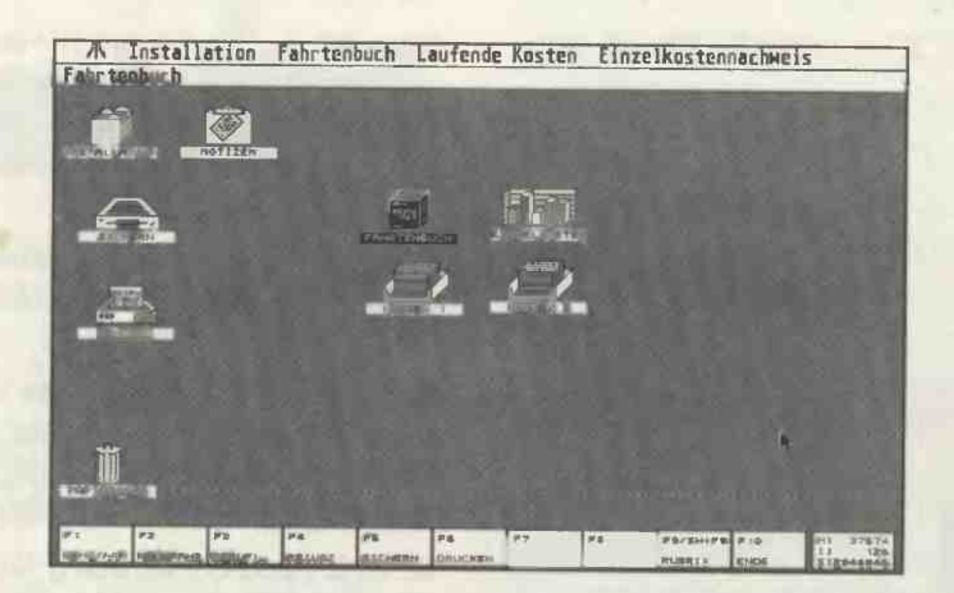
Neben einer umfangreichen Symboltabelle, jetzt mit 140 möglichen Symbolen, bietet Elektrolex alle herkömmlichen Features eines Malprogrammes. Neu hinzugekommen sind einige Editorfunktionen, so zum Beispiel für 3D-Objekte, Strahlen und Polylinien. Komplett überarbeitet wurde die sich auf der Diskette befindliche Anleitung.

**SO 24, Elektrolex 1.2 (s/w), DM 15,-**

### Neue Software braucht das Land!

Möchten auch Sie Ihr Programm in der Sonderserie des Heim Verlages veröffentlichen, so erfahren Sie näheres unter der Rufnummer (06151) 56057 oder 595946. Ihre Ansprechpartner sind Herr Arbogast und Herr Bernhard.

## Kfz-ST

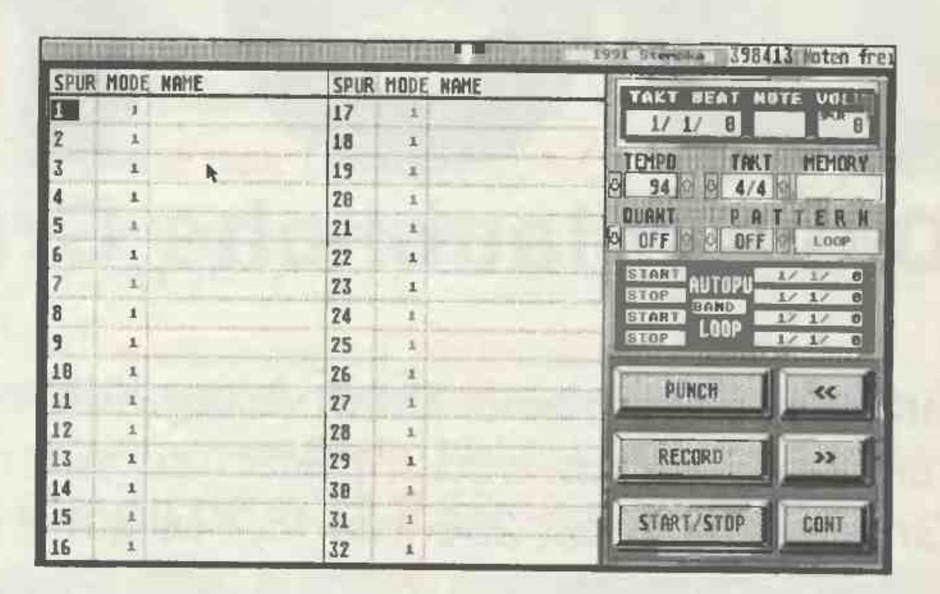


Ganz gleich, ob Sie nun ein absoluter Steuerlaie oder ein ausgefuchster Profi sind, das vorliegende Programm Kfz-ST ist für Sie als Steuerzahler eine interessante Sache, dient es doch zur Ermittlung der Kfz-Kosten für die Steuererklärung. Kfz-ST hilft auf komfortable Weise beim Sparen von Lohn- und Einkommensteuer und ist besonders interessant für Gewerbetreibende und Freiberufler, die ihr Fahrzeug zu weniger als 50 Prozent betrieblich nutzen sowie für alle Steuerzahler, die ihren privaten Pkw auch für berufliche oder geschäftliche Zwecke einsetzen.

**SO 35, Kfz-ST (s/w), DM 15,-**

## Mezzoforte

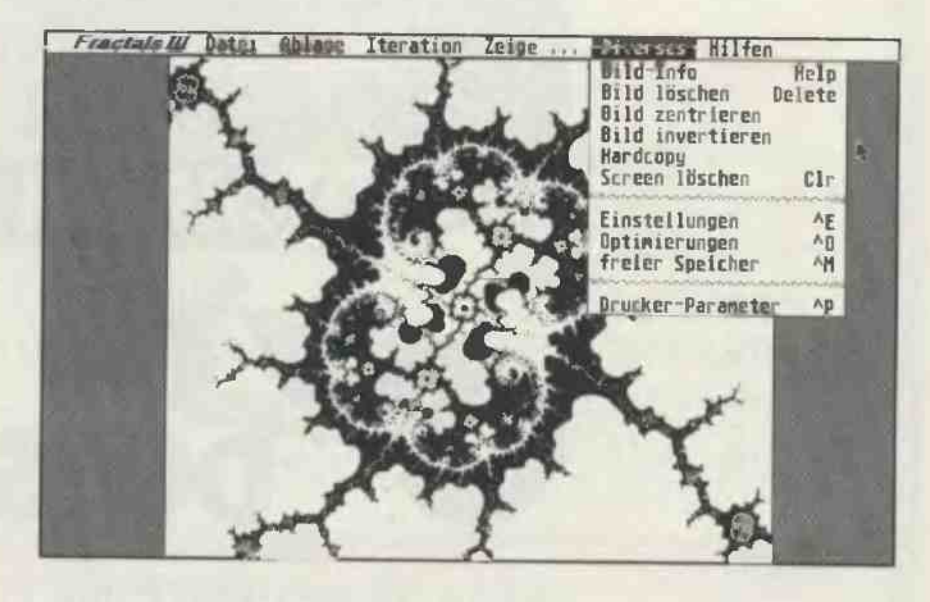
Auf dieser Diskette befindet sich das Sequenzerprogramm Mezzoforte. Es handelt sich dabei um einen 32-Spur-Sequenzer mit einer Aufnahmekapazität von über 80.000 Noten bei 1 MByte Speicher und einer Auflösung von 1/768 ppq. Je nach Vorliebe des Musikers kann nach dem Pattern- oder Bandmaschinenprinzip verfahren werden. Verschiedene Aufnahmemodi erlauben ein gleichzeitiges Einspielen mit bis zu 15 Musikern. Für die anschließende Nachbearbeitung der Daten stehen zahlreiche Funktionen zur Verfügung. Ein einfacher Datenaustausch mit anderen Sequenzern wird durch die Unterstützung des MIDI-Filestandards erreicht.



**SO 34, Mezzoforte (s/w), DM 15,-**

## Update: Fractals III

Das Programm berechnet Vergrößerungen der Mandelbrot- und Juliamenge auf dem Atari ST und TT in allen Bildschirmauflösungen. Die zeitkritischen Programmteile wurde in Maschinensprache geschrieben, was eine hohe Rechengeschwindigkeit ergibt. Unterstützt werden außerdem Grafikerweiterungen, wie zum Beispiel OverScan, MegaScreen und Großbildschirme. Fertige Bilder können durch Änderung der Farbzuordnung und in zwei- bzw. dreidimensionaler Grauraster-Darstellung mit bis zu 32 Graustufen beliebig variiert werden, da das Programm die berechneten Tiefenwerte jedes Bildpunktes abspeichert.



Zur Grafikausgabe stehen Druckertreiber für 9- und 24-Nadeldrucker zur Verfügung. Es können Bilder mit bis zu 2 Millionen Bildpunkten auf dem Drucker oder in eine Datei ausgegeben werden. Dreidimensionale Darstellung als 'See' oder 'Gebirge' mit beliebiger Einstellung des Neigungs- und Drehwinkels.

**SO 22, Fractals III (s/w), DM 15,-**

## Biete Hardware

Verkaufe 2400 Baud Modem (Pocket-size) mit BTX- und DFÜ-Software für nur DM 210,-. 1MB-ST mit div. Extras und Mono-Monitor DM 650,-. Michael Cercasov, Tel. 07127/18682

**Speicherchips**, 16 * 1 MB, für 2/2,5 MB-Erweiterung oder 2 auf 4 MB, Siemens 70NS, neu wegen Doppelkaufs für DM 200,- zu verkaufen. Tel. 02361/13335

Verkaufe **Atari 1040 STE + Monitor SM 124**, originalverpackt, DM 1000,-. Tel. (0234) 235373

Speichererweiterung 2,5 MB für alle ST's DM 240,-. Atari-Maus DM 30,-. Tel. 02323/32011

**Mega ST1 /Megafile 30** (beide 6 Mon. alt, keine Rep., Top Zustand) mit Bücher und div. Softw. für ca. DM 900,- / DM 600,-. M. Klingner, M. Gorki-Str. 36, O-2520 Rostock 21

**Supercharger** bestückt mit 1 MB, 8087 Coprozessor inkl. DOS 4.01 und PD-Software, handbuch VB DM 850,-. Tel. 0261/14911

**Modem Phonoc 2400M** 300, 1200 und 2400 Baud MNP5 Protokoll, mit Handbuch noch 4 Mon. Garantie, nue DM 318,- **für DM 280,-** VHB. Tel. 04833/1376

**Dataphon S21-23d** günstig zu verkaufen. Tel. 0841/46625

Verkaufe 24-Nadeldrucker **Panasonic KX-P1124 mit 38 KB-Puffer**. Preis DM 500,- VB. Tel. 0202/401043

**Superangebot**: Verkaufe fast ungebrauchte schnelle Festplatte der Fa. ICF mit Kabel und Treibersoftware (HD-Q-Test: 24msec!!) 44 MB, DM VB 800,-. F. Wachsmuth, Tel. 040597877

**Logitech Scanman** incl. Software Repro Studio ST für Atari. 100-400 DPI, 36 Graustufen,, 4 Raster. origiginalverpackt, unbenutzt, NP DM 600,- für DM 400,-. Tel./BTX 041512617 (ab 17 Uhr)

1040 ST, 6 Mon. alt, TOS 1.0/1.4, 2 Laufwerke, SM 124 (8 Mon. Garantie), 5 MB Festplatte + OMTI-Controller + Software aus allen Bereichen DM 1000,-, auch einzeln. Tel. 09246/745 oder 337

Verk. Atari 1040 STF + SM 124 + ST Profi Buch + Omikron Basic mit Anleitung + PD Software + Lexikon der Computertechnik für unverschämte DM 650,-. 2000 Hamburg 13, Tel. 040/456684

**Mega ST 1** (2,5 MB), TOS 1.4 + KAOS 1.4.2, leiser Lüfter + SM 124 + Megafile 30. 1 Jahr alt für DM 1900,-. Tel. 06531/4733

**Mega ST 4**, TOS 1.4 mit ST-Patches, SM 124, schnelle 40 MB SCSI-Festplatte **Quantum** mit 64 KB Cache, Systemsoftware + 60 PD-Disks auf der HD, FP DM 2600,-. J. Bender, Fr.Ebert-str. 89, 3550 Marburg

**Dataphon 21/23** mit RS232-Kabel für DM 120,-. **Digitizer Pro 8805** von Print-Technik mit Software nur DM 200,-. Tel. 089/3111782

**1040 STE** mit **SM 124** wie **neu** nur **DM 900, –** kompl. mit Maus, Omicron-Basic + Handbücher. **Monitorumschalter** für ST(E) und Multiscan (alle Auflösungen) DM 25,-. Tel. 06630/722

Verkaufe Speichererweiterung für Atari ST von 1 MB auf 3 MB! (Ramcard der Fa. Heyer). Fertige Platine + Rams DM 235,-. Oliver Schönwald, Tel. 0201/706796. Öfter versuchen.

**Commodore Plus 4** (2 St.), Datasetten (2 St.), Floppy 1551, 2 Joystick und jede menge Originalsoftware DM 400,-. Peter Pape, Meißnerstr. 4, 3500 Kassel, Tel. 0561/402320

**Atari 520 ST, 1 MB**, SM 124, SF 314, Maus und Software. VB DM 900,-. Karsten Bieling, Schildaerstr. 12, O-7971 Tröbitz

1 Satz TOS 1.0 ROMS für DM 20,-. Robert Schaffner, Am Schäferpfad 10, 6072 Dreieich

AT-Speed C16 mit DR.DOS 5.0 + Buch + Mikroso. Works 2.0 + AT-Speed Buch mit Garantie DM 350,-. Tel. 06073/87961

**Supercharger**, 1 MB, MS-DOS 4.01, für DM 450,- zu verkaufen *** **PD TeX** für Atari (11 Disks) DM 25,- *** Suche TOS 1.0 auf Disk. Tel. 04421/72398 (ab 18 Uhr)

**Atari 520 STM 1 MB**, TOS 1.4 col.-Monitor (Philips), TV Tuner, 720 KB Floppy, SH 205 Harddisk, Abdeckhaube, Maus, Joystick, Trans World (Game) für DM 2000,- abzugeben. Tel. 04931/5465 (Timo)

Verkaufe Atari 1040 wg. Systemwechsel. Mit 2 LW (720 KB), 2 Monitore (f + sw), Switchbox, vielen Bücher und Software für DM 1500,-. Auch einzeln (Preise nachfragen) Tel. 0611/543559

Mega ST 1 kompl., HD 32 MB, SM 124, Zubehör, PD, Literatur, etc auf Wunsch HD mit PD TeX fertig installiert, alles für DM 1500,-. Suche SC 1224 oder NEC Multi 2A. Tel. 06241/591018 (ab 18 Uhr)

2/4 MB Speichererw. d. Fa. Hard&Soft, voll steckbar, mit 2 MB bestückt für Atari 520/1040/ Mega ST. NP DM 450,- für VP DM 350,-. Tel. 02627/399

**Roland-D20 Synthesizer**, neuwertig, wohnzimmergepflegt, 32-stimmig, Multimode, Disklaufwerk, mit Editoren, Bankloader und Sounds wegen Hobby aufgabe abzugeben. Essen, Tel. 0201/591852

Wegen Systemwechsel: Atari 1040 STFM + Monitor + PC-Speed + MIMSH404 (40 MB) für DM 950,-. Originale: Protext, Buch v. GFA-Basic 2.0, Turbo C 2.0, Profi Painter ST. Bei Interesse: Möhring, Tel. 02202/52922

General-Electronic TXP-8100 Thermodrucker + ca. 250 Blatt Thermopapier meistbietend zu versteigern. Nehme auch Software. Tel. 08122/41905 (abends)

Netzteile, Chips, Tastatur, Maus, Kabel und Floppy (original) ab 19 Uhr anrufen: Tel. 0711/8893391 (Bernd)

SC 1435 neu VB DM 600,-. Tel. 069/751454

Computer CPC 464 mit Monitor GT 65, Kassetten und Bücher. DM 140,-. Tel. 06126/53431

**1040 ST**, SM 124 s/w-Monitor, Maus, TOS 1.4, 1 MB RAM, 100% OK, VB DM 750,-. Tel. 0231/756194 (öfters versuchen)

Atari 1040 STFM, Maus, Joystick, Umschaltbox, SM 124, AT-Speed C 16, DR.DOS 5.0, Megafile 30, Laufwerk 5,25', Zeitschriften, Bücher, PD-Software f. VB DM 1975,- zu verkaufen. Tel. 07721/70652

GFA-Basic für Coprozessor mit Coprozessorplatine für Mega's DM 400,- komplett. Tel. 07159/44611 (ab 19 Uhr)

3,5'-Laufwerk mit Netzteil 3,5'-HD Laufwerk + Modul zum Einbau Speichererweiterung für ST mit 1 MB auf 4 MB Platine bestückt mit 3 MB Star LC 24-10 und verschiedene Prg. Tel. 09662/1555

**Mega ST1** mit Monitor SM 124, Blitter, TOS 1.2, ca. 2 Jahre alt, neuwertiger Zustand, da kaum gebraucht, mit PD-Programmen, Angebote schr. an Thorsten Sinn, Kurfürstenstr. 17, 5400 Koblenz

Atari 1040 STFM mit SM 124, Maus, Joystick und Diverser Software sowie Bücher Verhandlungensbasis DM 750,-. TEl. 0202/4670676

210 MB Quantum extern, neu DM 1998,-; 105 MB Quantum ext. neu DM 1374,-; 44 MB Wechselplattenlaufwerk m. 2 Jahren Garantie incl. Medium, Kabel, Software DM 1198,-. Tel. 0611/374061

Typenraddrucker Microscan MS 15 Din A4, Cuer, Centronics + RS 232C Anschluß DM 300,-. Tel. 05491/1771

Mega ST4, Maus, Blitter, TOS 1.4, AT-Speed, 1, 44MB LAufwerk, Monit. NEC 3D, Drucker HP-Deskj. 500, Festplatte 84 MB 24ms, Software, 1st Word Pl. 3.15, BS-Handel 3. Preis: DM 6000,-VHB. Tel. 04331/80443

520 STM + 2,5 MB + KAOS (auf Wunsch) + 16 MHz + 3,5' Floppy + SM 124 + Easyprommert + Literatur + OverScan + RTS Tasten in Lighthousegehäuse. NP DM 3600,- für DM 1700,-. Tel. 0991/4181 Wolfgang

Mega 4, 50er Platte + Wechselplatte + 3 Medien + Laser SLM 605 + SuperCharger 1 MB + 256 Grauscanner + SM 1224 + mit Umschalter + Infrarot Maus + Spectre GCR mit Roms + 5,25' LW komplett DM 7500,- oder einzeln. Tel. 0221/131951

* NEU * INFO anfordern * NEU * INFO anfordern * NEU *

## SPEICHERERWEITERUNG für den ST bis 16 MB

## Vorgestellt auf der ATARI-MESSE

* NEU * INFO anfordern * NEU * INFO anfordern * NEU *

### Weitere Neuheit: ST MICRO RAMERWEITERUNG bis 4 MB

- So klein wie eine Streichholzschachtel.
- Spätere Aufrüstung auf der Platine möglich.
- Hohe Betriebssicherheit da keine Stecklösung.
- 100% ST kompatibel.
- Bausatz komplett mit Anleitung und allen Teilen.

| *MICRO-SPEICHERERWEITERUNG * | | * HARDWARE-ERWEITERUNG * | |
|---|---|---|---|
| 1MB, umsteckbar auf 2,5MB | DM 129,- | PC-Speed | DM 198,- |
| 2MB-4, Platine für 4MB | DM 299,- | AT-Speed | DM 298,- |
| 4MB | DM 499,- | AT-Speed C16 | DM 444,- |
| Aufrüstsatz 2MB | DM 200,- | Overscan | DM 109,- |
| STE 2MB | DM 198,- | NVDI 2.0 | DM 89,- |
| STE 4MB | DM 395,- | That's a Mouse | DM 65,- |

### 16 Mhz Taktfrequenz für den ST
### Preissensation: Hypercache Turbo+ DM 298,-

### Sofort-Einbau-Aktion von Hardwareerweiterungen

Einbau in wenigen Stunden bei Terminabsprache. Falls Sie ihren Computer schicken möchten: Er kommt heute bei uns an. Morgen schicken wir Ihn schon an Sie zurück!

| Einbaukosten: | 1MB Erweiterung, PC, AT Emulator | DM 70,- |
|---|---|---|
| | ab 2 MB, Hypercache, Overscann | DM 100,- |

SCSI Einbaufestplatten komplett für Mega ST ab DM 748,-
Weitere Festplatten und Atari Rechner auf Anfrage

Jetzt im MUSIK · COMPUTER · CENTER · NORD
Münsterstraße 141 (B54) 4600 Dortmund 1

**Meyer & Jacob**
Hard- und Software
Inh. Thomas Jacob

Tel: 0231 / 83 32 05
Öffnungszeiten:
MO-FR 10:30 bis 13:00 15:00 bis 18:30
SA 10:00 bis 14:00

## K-FAKT ST ... — DM 398,--

"... gehört zu den besten Fakturierungsprogrammen, die es zur Zeit am ST gibt." (Laut Test in ST-Magazin 5/91). K-FAKT ST verwaltet Ihren Adress- und Artikelstamm, Stücklisten, Ihr komplettes Auftragswesen (von Angebot über Lieferschein, Rechnung bis hin zur Bestellung und Wareneingangsbeleg) incl. offener Posten. Mahnungen erfolgen auf Wunsch automatisch. Alle erfassten Daten können über Listen auf Bildschirm oder Drucker ausgegeben werden, wobei Sie das Aussehen der Ausgabe mit 1st Word individuell an Ihre Bedürfnisse anpassen können. Incl. reichhaltig illustriertem Handbuch. Fordern Sie eine DEMO-Diskette und den Testbericht bei uns an, falls Sie das o.g. ST-Magazin nicht mehr zur Hand haben. DEMO DM 20,-- HANDBUCH vorab (wird angerechnet) DM 50,--

## K-FIBU ST — DM 398,--

Ein kleines Finanzbuchhaltungsprogramm mit bis zu 500 Konten und maximal 10000 Buchungen pro Jahr. Erstellt Ihre Saldenlisten, Kontenblätter, Journals, Kassenbuch, Umsatzsteuerdaten sowie Gewinn- u. Verlust- Rechnung. Incl. ausführl. Handbuch. DEMO DM 20,-- HANDBUCH vorab (wird angerechnet) DM 50,--

## COMPTABLE ST — DM 198,--

"Kleine Version" der K-FIBU. Für Leute, die keine Bilanz brauchen. Leistungsdaten wie K-FIBU ST, jedoch ohne Bilanz und mit nicht ganz so ausführlicher Umsatzsteuerdaten-Auswertung. Incl ausführl. Handbuch. DEMO DM 20,-- HANDBUCH DM 50,--

**ST MATHETRAINER II**
1x1, Mischrechnen, Umrechnen von Gewichten/Langenmaßen, Fur Schuler im 1.-6. Schuljahr. Mit Benotung und Protokoll. DM 59,--

**ST RECHTSCHREIBEN II**
Worter in Satze einfügen, Sigular/Plural, Kommata. Fur Schuler im 1.-6. Schuljahr. Mit Benotung und Protokoll. DM 59,--

| | |
|---|---|
| TKC-VIDEO (für max. 5000 Videofilme) | DM 79,-- |
| TKC-MUSICBOX (für max. 1500 CDs od. MCs) | DM 79,-- |
| TKC-TRAINER (nach Karteikastensystem) | DM 99,-- |
| TKC-BANKMANAGER (mit Sammler) | DM 99,-- |
| ST-GIRO PLUS (Überweisungsdruck für Privat) | DM 49,-- |

****************************************

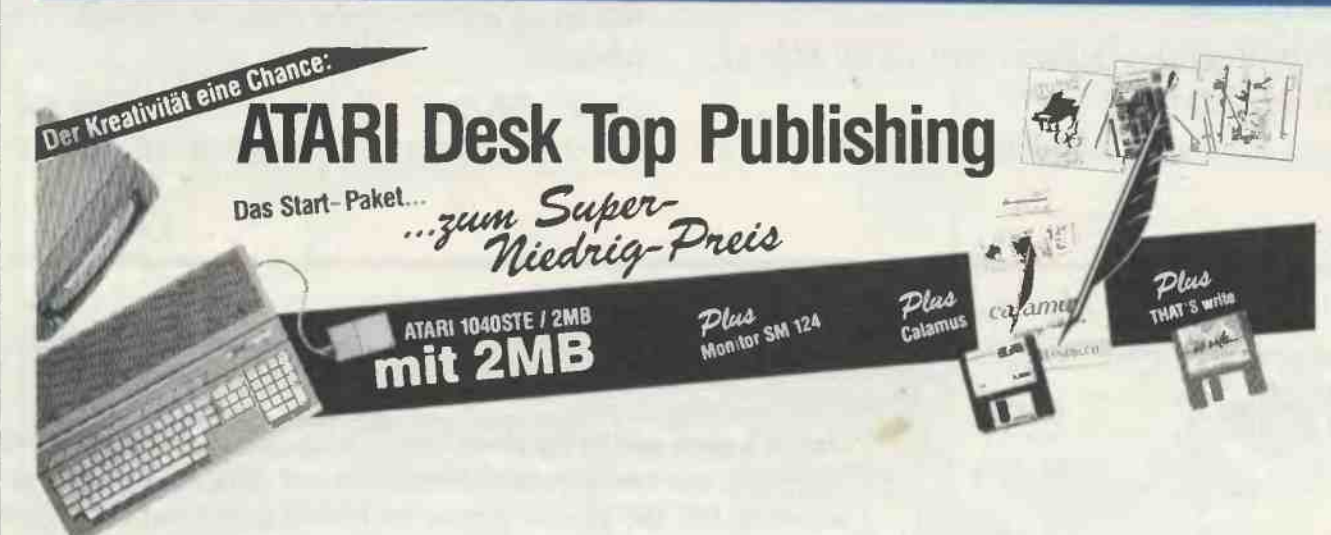
Lieferung erfolgt gegen Vorkasse (zuzgl. DM 3,--) oder gegen Nachnahme (zuzgl. DM 8,50 Versandkosten)

**TK COMPUTER-TECHNIK** Thomas Kaschadt

Bischofsheimer Straße 17 * Postfach 60
D-6097 Trebur-Astheim FAX 06147-3555
Fernruf : (06147) 3550 Btx. 06147-3555

24-Stunden-Auftragsannahme per Anrufbeantworter !

# Super-Sommer-Pakete von Heim




Komplettpreis DM 1498,–

ATARI DTP Start-Paket

Megastarker Computer
ATARI 1040 STE/2MB

Plus Monitor SM 124
Plus Textverarbeitung THAT'S Write
Plus DTP-Software Calamus

Unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

Als ATARI DTP-Center führen wir auch alle professionellen Produkte der ATARI-Hardware

Ich bezahle
☐ per Scheck
☐ per Nachnahme
Die Lieferung erfolgt ausschließlich per UPS
Bestellcoupon: zuzüglich DM 16,– Versandkosten pro Karton

**Heim**
**Büro- und Computertechnik**
Heidelberger Landstraße 194 - 6100 Darmstadt 13
Telefon 0 61 51/60 57-58 - Fax 0 61 51/5 60 59

### Superpreis-Paket

ATARI 1040 STE, 1MB RAM
+ THAT'S Write V1.5 (die Textverarbeitung)
+ ADIMENS (Datenbank-Software)
+ POWER PACK (20 Color Games)
+ Freizeittasche ........ DM 998,–

inklusive Monitor SM 124 ........ DM 1248,–
oder Color Monitor SC 1435 ........ DM 1548,–

### ATARI Mega STE

| | |
|---|---|
| ATARI Mega STE1 | DM 1798,– |
| Speichererweiterung für STE, 1MB SIMMs | DM 128,– |
| Coprozessor 68881/16 | DM 98,– |
| Festplatte für Mega STE 50MB | DM 498,– |
| Festplatte für Mega STE 80MB | DM 1298,– |
| Megafile 30 | DM 698,– |
| Megafile 60 | DM 998,– |

### Scanner

EPSON Flachbett Scanner GT-6000, über 16 Mio Farbtöne, Zoom, 600 dpi, GT-SAN 3 (für ATARI ST und TT), Interface, Software, Handbuch, kpl. .... DM 4498,–

### 24-Nadel-Drucker

| | |
|---|---|
| Epson LQ 450, hohe Grafikaufl.,Papierparkfunkt. | DM 748,– |
| Epson LQ 400 | DM 599,– |
| Star LC 24-200 | DM 798,– |
| Panasonic KXP 1123 | DM 598,– |
| Panasonic KXP 1124i | DM 698,– |

520 STM-Umbau, 3 MB, TOS 1.4, 2*3,5 Zoll NEC 1036A, Trackdisplay, Autoswitch OverScan, Megaclock, großes Netzteil, alles im PC-Gehäuse, ext. Tastatur, Trackball, Software + SM 124. TEl. 04234/1372

## Biete Software

KAOS 1.4.2 (Original) DM 55,-. Tel. 02323/32011

Omikron Compiler, Easygemlib 3.0 Maskeneditor, das große Omikron Buch, alles zusammen SFr. 100,-. H. Vogel, Tel. 071/415973 (CH)

Verkaufe Originalgame für ST **Wall Street Wizard**. Preis DM 35,- + NN. Tel. 06155/62817

Verkaufe **Originale** z.B. Paperboy, Summer Edition, Player Manager, Grand Monster Slam, Manchester Utd., Lost Patrol, Track Suit Manager, Snoopy, Gravity, Spherical, Rock'n'Roll. Tel. 0621/822962 Sven verlangen

Verkaufe Atari-ST-Sound Enhancer (Buch mit Disk) DM 35,-. Textprg. 1st Word Plus V.2.02 Originaldisks, Handbuch, Serien-Nr. DM 70,- (incl. 1st Mail) Reinhard Benno, Schneekoppestr. 9/II, 7030 Böbingen

Original Mortimer Plus und Harlekin II jeweils mit Handbuch für die Hälfte de Neupreises zu verkaufen (keine Kopien). Tel. 06232/74999

Originalspiele: Populus, Xenon 2, Dungeon Master, Scemary Disk zu D. Master, Micropus Soccer, Helloween, Bloodmyck nur DM 100,-. ST-Computer 7/86 – 3/91 DM 60,-. ST-Magazin 3/87 – 2/91 DM 50,-. Tel. 0209/75741

**Original-TOS 1.0**, 6 ROMs VB DM 50,-. zzgl. Porto. Tel. 06550/1093

Verkaufe: **Script V1.0 / 1990** und **Script V2.0 (c) 1990** und **Script V2.1 (c) 1991** Originale mit Handbuch. Preis DM 190,-. Tel. 06897/67384

Beckertext 2.0 (Textverarbeitung) DM 50,- und Beckercalc 3 (Tabellencalculation) DM 50,-. Beide Programme Originale mit Handbuch und registriert. Tel. 0211/252313 (ab 16 Uhr)

**Script 2.1**, incl. Fontdiskette 'Rokwell' und Hilfsprogramm zu verkaufen VB DM 250,-. Tel. 06421/21697 oder 06421/285573

Leonardo ST und GFA-Draft-Plus für DM 50,- bzw. DM 80,-. Alles Originale. Behnam Zarkesh, Alteneschstr. 13, 2900 Oldenburg, Tel. 0441/13375

Tempus V.2.1 (DM 60,-) + GFA-Artist (DM 40,-) + GFA-Draft (DM 30,-) + GFA-Objekt (DM 40,-) + BeckerCad (DM 40,-) einzeln oder zus. für DM 175,- zu verkaufen. E. Tapken, Tel. 04488/3525

Atari ST Originalspiele (Sport, Fußball, Action, Sim., Adventure) 60 Stück, Preis DM 10-30,-. BTX und Tel. 02053/40761

**Komplettes Atari TeX 2.0 Paket** mit TeX, LaTeX, Metafont, ZPCAD, TeX-Draw u.v. Druckertreibern S 389-399, 11 Disketten DM 30,-. Stefan Lange, Maierwaldstr. 23, 7000 Stuttgart 31, Tel. 0711/8894148

Originale: Preise VB! Adimens ST 3.1 DM 250,-. Protos 1.1 DM 50,-. Turbo ST 1.8 DM 50,-. R. Heckmann, Müllersteg 9, 4936 Augustdorf, Tel. 05237/5088 (ab 18 Uhr)

Steve 3.3 (Text, Grafik, D-Bank) DM 250,-. Tel. 05341/13463

Verkaufe: Mortimer 1.16 DM 50,-; Multidesk DM 40,-. Suche Signum-Originalzeichensätze. Kreile, Tel. 040/6781648

Verkaufe o. tausche ST-Originalspiele: **GODS** DM 50,-; **Ivanhoe** DM 30,-; **Altered Beast** Dm 25,-. Thorsten Felbor, Hauptstr. 73, 4650 Gelsenkirchen 1, Tel. 0209/209002

**Atari-ST**-Software-Originale: STammbaum DM 35,-; Adimens V3.1+ DM 230,-; Adimens Anwendungen DM 25,-; Adim. Praxisbuch DM 25,-. Multi Utilities DM 30,-; Daily Mail DM 60,-; Dishstar DM 25,-. Tel. 030/3667097

Didot Fontgenerator, SwingImage Vectorisierer, Graffiti Ganzseitenmalprg., Konvert Calamus/Signum!-Seiten nach IMG, Originalprg.'s kpl. DM 280,-. Tel. 04521/71195 (ab 19 Uhr)

DOS-Emulator PC-Ditto, aktuelle registrierte Version für DM 150,- zu verkaufen. DR.DOS 3.3 DM 40,-. DOS 3.3 + Basic + Lernprg. DM 80,-. Tel. 02225/15358 (19-22 Uhr)

**Originale: Adimens** ST Plus und **Easy-Base**/Omikron je DM **200,-**. **Daily Mail** DM 80,-, **Turbo ST, Acta ST, Protext** je Dm 50,-; div. **Spiele** je DM 30,-; Omikron-Basic-Bücher Heim-Verlag DM 30,-. Tel. 0201/251925

Weg. Systemw. folg. Orig. mid. 50-60% unter NP. Calamus, 1st Word, G-Ramdisk 2, Publ. Partner, Flexdisk, Art- und Filmdirektor, Flugsim + 2 Scen. Disks etc. Spiele Tel. 0721/856903

Verkaufe original 1st Word Plus V. 3.15 für DM 125,-; sowie 1st Word Plus (ältere Version, original) für DM 50,-. Marc Lienau, Tel. 0641/47989 (öfter versuchen)

**Adimens ST 3.1** + neueste Version mit diversen Datenbankanwendungen + dem Adimens Praxisbuch incl. Diskette für DM 300,-. Sowie Daily Mail für DM 60,-. Tel. 030/3667097

**Word Plus 3.15a! 1st Xtra 1.03** und 1st Mail. Ganz frische, legale **Updates** (belegbar) direkt von Atari. Preis Dm 180,- VB. Tel. 0234/309432 (bitte öfters versuchen)

Originalsoftware: Becker Datamat (Datenbank) DM 30,-; Tempus V.2.0 (Texteditor) DM 40,-; Oxyd-Handbuch (Spiel) DM 25,-zzgl. DM 8,- VK, NN + DM 5,-. Thomas Pleitgen, 5419 Arnshöfen

**Script 2.0** (DM 210,-), Paradroid 90 (DM 50,-), G. Nius (DM 20,-), ST-Learn (DM 40,-), Buch **PD-Royale** (DM 20,-) Tel. 04131/52104 (abends)

## Suche Hardware

Einsteiger sucht Atari 520 ST/1040 STE mit/ohne Peripheriegeräten (Preisangabe erbeten). Detlef Moldenhauer, Block 582/02, O-4092 Halle

**Suche Atari-Lynx** (mit California Games) gebraucht. Angebote an: Marcus Pinisch, Bautzener Str. 75, O-8060 Dresden

**Wanted:** Lynx-Konsole (NP DM 190,-) Preis ca. DM 100,-. Tel. 07951/7267 (Markus)

Suche RTS Tasten für Atari 520. Tel. 030/4911867. Biete ca. 30 Originalspiele für Atari ST von DM 10,- bis DM 30,-. Tel. 030/4911867 Nachnahme plus DM 7,- Porto

**MIDI**-Keyboard (evtl. mit Software) VB 900,-. Tel. 07945/1713

Suche **Def. Competition** Joystick. Zahle pro Joystick **DM 5-7,-** (nur Competition, pro Joystick), Tel. 02365/7712 (Bitte erst nach 15 Uhr)

**Mega ST Gehäuse**, Tower Gehäuse zu kaufen gesucht. Tel. 0541/597265 (nach 20 Uhr)

**Suche Atari ST** Hardware 1kg für 10 PD Disks. Defekt = 5 PD Disks aus dem Bereichen Grafik, Sound, Demos Ihrer Wahl. Tel. 0911/358925 **Listen anfordern!**

Suche preisgünstigen Farbmonitor für Mega 1 (Scartkabel vorhanden) sowie Omikron-Basic-Compiler. Tel. 07023/4684 (ab 18 Uhr) oder ANgebote an E. Neugebauer, Reußensteinweg 13, 7315 Weilheim

Suche 2-seitiges Laufwerk (SF 314) für Atari 520 ST. Tel. 07621/3571

Automatischen Einzelblatteinzug für NEC P6 gesucht. Tel. 07731/64933 (ab 19 Uhr öffters versuchen)

Suche **preisgünstige 60 MB Festplatte** für 1040 STF. Roy Riedl, Michelangelostr. 93, O-1055 Berlin

**Exote gesucht!** Wer kann mir einen **QL-Emulator** für den Mega ST (Hersteller war Futura Datacenter Norwegen) preiswert abgeben? A. Werner, Schweriner Str. 41, O-8010 Dresden, Tel. 003751/4952970

Suche Diskettenlaufwerk **Atari XF551** oder **Atari 1050.** Angebote mit Preisvorschlag bitte an: T. Fröde, Löbauer Str. 46, O-8800 Zittau

## Suche Software

**Suche Ultima IV** für STE. Dringend! Alexander Lange, Reutlingerstr. 54, W-7900 Ulm, Tel. 0731/43224. Nur als Original!

Suche **Cyber Paint** (Original). Zahle bis DM 60,-. Sven Spiller, R.-Breitscheid-Str. 25, O-1300 Eberswalde-Finow

Suche Omikron-Compiler, biete bis DM 80,-. Tel. 02303/15956

Suche dringend Demos und Software für den Atari STE. Kurt Dunhofer, Postlagernd, 8346 Simbach/Inn

Suche Sound-Edito 'Explorer 32' von C-Lab und die Roland Tastatur 'PC 200'. Klaus Hubrich, Bessemerstr. 3, 4010 Hilden, Tel. 02103/51627

Suche **Cyber Control**. Tel. 07121/670681

Suche Originalspiele **Virus**, **Leaderboard** aber auch andere. Zahle pro Spiel DM 20-30,-. Sven Spiller, R.-Breitscheid-Str.. 25, O-1300 Eberswalde-F.

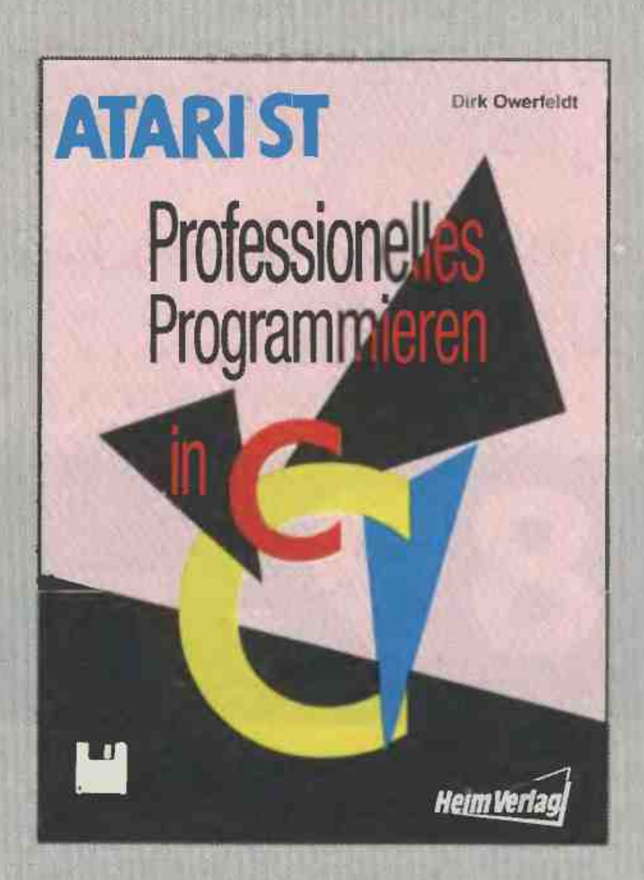
Suche Datenbankprogramm: **Superbase professional** und **Scanner** (Din A4) preiswert, bin Schüler, ev. **Star Designer**. Tel. 02823/88424

Suche kyrillischen Font für That's Write, Write On oder Signum (auch Tausch). Stefan Römisch, Friedrichsberger Str. 22, O-1017 Berlin, Tel. 4393070

Für Robotron A5120 insbes. Handbücher/Infos zu Kodierung/Konfigurierung u.s.w. Tel. 0212/337738 (abends)

Suche GFA-Basic 3.5 Interpreter + Compiler. GFA-Basic Bücher etc. Angebote an: Pfisterer

# Begleitliteratur für den engagierten Programmierer




Das Buch schließt die Lücke zwischen Einsteiger- und komplexer Fachliteratur

HARDCOVER, über 400 Seiten
incl. Diskette, Bestell Nr. B-438
ISBN 3-923250-78-9

DM 59,--

Das C-Buch für Anwender die bereits mit anderen Programmiersprachen Erfahrungen gesammelt haben

HARDCOVER, über 500 Seiten
incl. Diskette, Bestell Nr. B-406
ISBN 3-923259-45-2

DM 59,--




**MERKMALE:**
MODULA-2 ist die konsequente Weiterentwicklung von Pascal und eine der modernsten Programmiersprachen überhaupt. Bei ihren ersten Schritten in MODULA 2 nimmt Sie dieser Kurs an die sichere Hand. Begriffe wie Datentypen (Byte, Integer, Pointer...), Datenstrukturen (Verbunde, Felder, Listen), wiederholte Anweisungen, sprich Schleifen (For, Repeat, While, Loop-nein keine Endlosschleifen), Prozeduren, Prozedurvariablen, Module (lokale, Definitions-, Implementations-, Programm-) und Coroutinen (für parallele Prozesse sind ihnen schon bald so vertraut wie ihr tägliches Frühstück.
Sie steigen voll ins Programmieren ein und die einzelnen Elemente von MODULA-2 werden vor Ort an einem konkreten Beispiel erklärt, gerade wie sie benötigt und verwendet werden.




**INHALT:**
- komplette Adressverwaltung
- ein UPN-Rechner (nicht 2.3 sondern 23.)
- eine Grafikbibliothek
- dynamische Strings
- eigener Editor
- ein Infix-Posfix-Konverter
- im Finale ein UPN-Interpreter mit Schleifen Variablen, Prozeduren und allen Funktionen der Grafikbibliothek.

HARDCOVER
incl. Programmdiskette
Bestell Nr. B-446
ISBN 3-923250-85-1

DM 59,--




Das Buch zu volksForth-83 Handbuch zu dem leistungsstarken Public-Domain Programm, mit der Leistungsfähigkeit eines Profipaketes

HARDCOVER, über 530 Seiten
incl. Diskette, Bestell Nr. B-419
ISBN 3-923250-69-X

DM 54,--

Pro-Fortran-77, die weitverbreitete Sprache in den Gebieten Naturwissenschaft und Technik nun auch als Standard auf dem ATARI ST

HARDCOVER,
incl. Diskette, Bestell Nr. B-435
ISBN 3-923250-79-7

DM 59,--




## BESTELL - COUPON

Bitte senden Sie mir ____________________

____________________

zzgl. Versandk. DM 6,--
(Ausland DM 10,--)
unabhägig von der bestellten Stückzahl

Name, Vorname ____________________
Straße ____________________
PLZ, Ort ____________________
oder benutzen Sie die eingeheftete Bestellkarte

**Heim Verlag**
Heidelberger Landstr.194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Tel.: 0 61 51 / 5 60 57-58
Fax: 0 61 51 / 5 60 59

in Österreich:
RRR EDV GmbH
Dr. Stumpf Str. 118
A-6020 Innsbruck

in der Schweiz:
Data Trade AG
Landstr.1
CH-5415 Rieden-Baden

Martin, Hinterer Markt 1, 8411 Beratzhausen, Tel. 09493/1228

Suche PD-Software: Spiele, Anwendungen, Simulationen alles incl. C-Source. H-D Esser, Eiper Berg 26, 5208 Eitorf

**MIDI Library** von Omikron gesucht! **Basic auf Megascreen** lauffähig zu machen. Tel. 0201/591852 Essen

**Farbemulator** für s/w-Monitor. Muß lauffähig auf Mega 2 sein!! I. Koukoulitas, Nassauerring 18, 4150 Krefeld 1

Suche preiswerte vortex HD Plus 60 oder größer. Rittlinger Tel. 06226/3404

Suche dringend ChronoQuest 1 für den Atari ST Tel. 04421/41368

**'Planetarium'**-Deltron-Aktuelle **Orig.** Version + **Handbuch** möglichst neu(wertig) gesucht. Bitte Hinweise oder Angebote an: H.-Chr. Gottschalk, Tel. 030/3323923, Stichstr. 6, 1000 Berlin 20

## Tausch

Suche **Tauschpartner** für PD-Disketten. Listen oder Disks an: Stan Schendzielorz, Bückerfeldstr. 18-20, 4150 Krefeld

**Suche!** – Tauschpartner für **PD-Software** (1:1 o.g. Unk.) – Kontakt zu Atari-Besitzern im Raum Dessau: Oliver Georgi, Knarrbergweg 34, O-4500 Dessau

**Tausche Originale** Dungeon M., Chaos, Monkey Island, Dragons Breath, Midwinter. Ausschließlich Originale! Tel. 02735/60565

Suche Tauschpartner, der PD hat. Habe auch neue Programme. Sascha Wolgast, Hugo-Riechers-Str. 32, 3002 Wedemark 2. Bitte Rückporto und Umschlag mitsenden.

**Suche Tauschpartner** für PD-Software! Tausche 1:1 oder gegen **Unkostenbetrag** (DM 0,20). Liste an: Malte Helmert, Philippinenhöfer Weg 73, 3500 Kassel **100% Antwort!**

Tausche PD-Disketten. Über 1000 Disketten vorhanden. Liste an Stefan Rinne, Karl-Heise-Str. 24, 3180 Wolfsburg 12

Suche Tauschpartner für **Atari 1040.** Habe Falcon F-16, Test Drive, Tetris, Double Dragon. **Infodisk anfordern** (gratis) Daniel Besier, Groß-Gerauer-Str. 34D, 6108 Weiterstadt

**Tausche 10 Disketten** Ihrer Wahl aus dem Bereichen Grafik, Sound, Demos gegen jede leere Telefonkarte. Liste anfordern bei Frank Brasche, Am Stadtpark 91, 8500 Nürnberg 10, Tel. 0911/358925

DGDB2-Fanatiker gesucht zwecks Leveltausch. Wir suchen **die** Herausforderung! M+V Mallien, Erlenweg 36, 2072 Bargteheide

Suche Tauschpartner für PD-Software. Tausch 1:1. Raum Hannover, Wolfsburg. Schickt eure Listen an Jörg Baumgarten, Kantstr. 18, 3050 Wunstorf 1

Tausche gegen leere Telefonkarten PD__Disketten der S-/J-/P-Serie, pro Karte eine PD-Nummer. S. Heigert, Berndesallee 6, 6501 Heidesheim

Tausche PD-Software, verkaufe div. Originalsoftware, z.B. R-Type, Winter Games, Disk a DM 20,-. C-Lab Anra (prof. Gehörbildung über MIDI) DM 170,-. W. Fischer, Heubnerstr. 34, 9900 Planen

Verkaufe und tausche PD's. Kostenlose Liste bei: Florian Auer, Jodlbauerweg 26, 8399 Tettenweis

Tausche **SuperCharger** (V. 1.5) incl. orig. **Works** gegen Festplatte. Tel. 06542/21347

Tausche PD-Software! Listen an: Christian Kolster, Mühlenberg 29, 2352 Brügge

Tausche Atari SM 124 s/w-Monitor gegen Vollsteckbare Speichererweiterung für den 520 auf 1-2 MB. Auch Verkauf. Thorsten Lehmeier, Wilenstr. 12, CH-9400 R.Berg

Tausche **PD-Soft.** Listen an: S. Krüger, Unt. Katzenbergw. 22, 8700 Würzburg. **Suche Oxyd-Buch**: Habe **Monitor-Verlängerung** (2m); **ST-Computer 4/91 + Monatsdisk 3+4/91** abzugeben wg. Doppelerwerb. *** **MIDI-AnwenderInnen!!** *** Suche/Tausche MIDI-PD-Soft aller Art! Listen an: K. Bültemann, Höchelsberg 72, 2054 Geesthacht

**Suche Tauschpartner** für Clip Arts, Grafiken, Neo, Spc, Degas Pictures aller Art. Auch andere Format möglich. Jürgen Rowold, Alexanderstr. 346, 2900 Oldenburg

Ich suche Tauschpartner für PD (V, S, J). Ich habe aber erst 50 Disks zum tauschen. Jochen Siers, Gütebonlweg 6, 7766 Gaienhofen

## Kontakte

Grafik total! Möchten Sie sich selbst und mehr auf dem Atari bewundern digitalisiert in Stad u. Degas. Info bei frankiertem Umschlag an: P. Caye, Postfach 175, 6683 Elversberg

Suche Kontakt zu STE-Usern. Tel. 04921/45706

Briefköpfe und Sonstige Dokumente gestalten Sie in Signum oder Stad mit Ihrem Ebenbild, Haus oder was immer Sie wollen. Sie senden Vorlage, ich digitalisiere und sende Diskette zurück. Kostenlose Infoschrift gegen Rückporto bei: Peter Caye, Postfach 175, 6683 Elversberg, Tel. 06821/70201

Suche Kontakte zu **Programmierer in GFA- Basic** (auch Anfänger) im Kreis Solingen. Tel. 0212/314368

**User-Treff** jeden 1. FReitag 17 bis 20 Uhr – Infobörse m. PD-Ecke, MIDI-Maze jeden letzten Freitag 15 bis 21 Uhr im Haus d. Jugend, Steingrube 19a, 3200 Hildesheim

Want to come into contact with Atari TeX Users – speaking French od English, not German sorry. Bruno Lienard, 39 Rue Pierre Bourgeois, 69300 Caluire, France

Suche Modula 2-User zwecks Erfahrungsaustausch. Bin ebenfalls an PD-Tausch interessiert. Jan Falke, Hennecke 6, Senftenberg O-7846

## Verschiedenes

Verkaufe Atari-Mega-ST, DP-/Zubehör- und Ersatzteilesammlung. Liste von Ulf Baumart, Bonhoeffer-Str. 4, 4172 Straelen 1. Suche gebr. Portfolio!

Suche Literatur über Hardware ST 1040. R. Keßner, Papenbruchner Ch. 25, O-1930 Wittstock

Einsteiger in C sucht Lit. und Softw. über C Programmierung. R. Keßner, Papenbrucher Ch. 25, O-1930 Wittstock

**Atari STE-SuperStereo Sound** für alle, die solch einen nicht haben. Auf C90-BASF Cass. und auf 180 Min. Videocass. (+Grafik) beide in Stereo. Ab DM 10,-. (C90) DM 20,- (180 VHS) Tel. 06701/3421

**Suche** Ausgabe 6/91 v. PD-Journal, auch auszugsweise, sowie CodeKeys und Icon-Bibliotheken für den STE/TT-Desktop. W. Ott, Ulrich-Str. 8, 7990 Friedrichshaven 1, Tel. 07541/71407

**Verkaufe Fachliteratur** für den Atari ST: 'Omikron-Basic für Einsteiger' + 'ST für Einsteiger', beides Data Becker NP je DM 29,-Neuzustand für je DM 20,- oder zus. DM 30,-. Tel. 0571/53554 (Ralf)

**MIDI eV.**: Probleme mit Software, Equipment, keine Sounds, Songs? **Wir haben Rat + Tat:** Songs, Sounds, Samples, Hotline!!! Info gegen DM 3,- Rückporto bei **MIDI eV., PF 440308, 1000 Berlin 44**

Profibuch DM 50,-; Modula 2 DM 50,-; Intern Bd. 2 DM 60,-; Gr. GFA Basic DM 40,-; GFA Tools u. Algor DM 40,-; Floppy-Harddisk DM 30,-; ST Computer 1/88 – 5/91 DM 90,-; ST Magazin 12/90 – 7/91 DM 30,-; PD-Journal 17 St. DM 20,-. Tel. 05171/12499

Wer kann mir eine Kopie von dem Artikel **'Diskettengeflüster 'ST Magazin 8/88** zusicken. Unkosten können erstattet werden. Holger Schmidt, Klgv. 413 Parz. 160, 2000 Hamburg 60

Verkaufe ST-Magazin 8-12/87 bis heute. ST-Computer 9/87 bis heute. Atari PD 6/89 bis heute. TOS 1-6/91 gegen Gebot. Meyer, PF 328, 3440 Eschwege

1st-Procedur: Das Library für alle, die mit Omi-Basic auf ST arbeiten! Info DM 4,- Porto bzw. Vorkasse DM 25,- für 3,5' Disk/Handbuch bei A. Leung, St.-Ulrichstr. 2, 8064 Altomünster

Suche Buch: 'LOGO-Computersprache für Kinder und Eltern' von Daniel Watt (te-wi-Verlag). Volker Zimmermann, Hellberger Str. 8, O-1431 Badingen

**Verkaufe Atari Portfolio** inkl. 'Das große Buch zum Atari Portfolio' von Data Becker für DM 350,-. Nur schrift. an: Christian Kolster, Mühlenberg 29/2352 Brügge

Suche alles verfügbares Material über Geographie und Umwelt-Schutz auf Atarilesbarer Disk. Referate, Karten Datensammlung oder anderes. Bitte Angebot an John, PF 602226, 2000 Hamburg 60

PD-Soft vom CSR. KATDISK GRATIS! STE-Pack NUR DM 15,-. Tel.: 0511/445642 CSR. PF 910928. W-3000 Hannover 91

# Inserentenverzeichnis

# IM NÄCHSTEN HEFT

## MULTIMEDIA PUBLISHING

Unter dem Stichwort Multimedia-Publishing hat DMC in Düsseldorf eine interessante Erweiterung für das DTP-Programm Calamus SL gezeigt. Was Multimedia-Publishing ist und wie es funktioniert, erfahren Sie im nächsten Atari Journal.

## GRAFIKKARTEN TEIL 2

Im zweiten Teil unseres Vergleichstests zum Thema Farbgrafikkarten stellen wir Ihnen drei völlig verschiedene Karten vor: die C32 von Matrix, die Chroma von Omega Computersysteme sowie ODIN vom Schweizer Hersteller Trillian.

## FSM-GDOS

FSM-GDOS stellt erstmalig Vektorfonts für alle ST-Programme zur Verfügung. Betriebssystem-Spezialist Laurenz Prüßner beschreibt im nächsten Heft die Vorzüge dieser neuen Betriebssystemerweiterung, die Atari in Kürze veröffentlichen wird.

## SOFTWARE

CalFax SR und InFax, zwei Programme zum Faxen aus Calamus. Pure C. Diskus 2.07. Data Diet. Retrieve. Top Secret. HASCS professional. Das sind nur einige von vielen interessanten Programmen, die wir im nächsten Monat unter die Lupe nehmen werden.

## TOS-UPDATE!

Mittlerweile ist es offiziell: Atari wird in Kürze ein neues TOS für den Mega STE veröffentlichen, das auch auf allen STs benutzt werden kann. Was die neue TOS-Version bringt, zeigt unser Bericht im nächsten Heft.

## PUBLIC DOMAIN

Neben dem zweiten Teil unserer Einführung in SuperBoot und dem obligatorischen Katalog-Teil finden Sie im nächsten Heft einen Vergleichstest aller wichtigen PD-Programme zum Drucken von ASCII-Texten.



**Das nächste Atari Journal erscheint am 11. Oktober 1991**

Die Redaktion behält sich vor, aus Aktualitätsgründen angekündigte Beiträge zu verschieben.

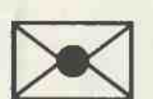
## DISKETTENSERVICE

Sie können alle in dieser Zeitschrift beschriebenen Public Domain Programme unter der angegebenen Diskettennummer direkt über den Atari Journal Versandservice beziehen. Das erleichtert Ihnen die Beschaffung, da Sie alles aus einer Hand bekommen. Eine Bestellkarte finden Sie in der Mitte des Heftes.

## GESAMTKATALOG

Die umfangreiche Sammlung der PD-Programme erweitert sich ständig. Aus Platzgründen kann deshalb eine Liste aller Programme nicht jeden Monat im Atari Journal abgedruckt werden. Wir halten jedoch für Sie einen PD-Gesamtkatalog bereit, der regelmäßig aktualisiert wird. Diesen Katalog erhalten Sie gratis, entweder gedruckt oder auf Diskette. Lediglich für die Versandkosten bitten wir um Übersendung von 4.- DM in Briefmarken. Bei einer Bestellung von PD-Programmen entfallen die Versandkosten für den Gesamtkatalog. Bitte geben Sie bei der Bestellung an, ob Sie den Gesamtkatalog gedruckt oder auf Diskette wünschen.

- Der Kostenbeitrag für eine 3,5″ Diskette beträgt DM 8,-
- Die Versandkosten belaufen sich auf DM 6,- (Ausland DM 10,-)
- Ab 5 Disketten entfallen die Versandkosten.
- Bezahlung:
  1. gegen Vorauskasse
  (gilt generell für Auslandsaufträge)
  2. per Nachnahme
  zuzüglich der NN-Gebühr von DM 4,-
  (gilt generell bei telefonischer Bestellung)



**Versandanschrift**

**Heim Verlag**
**PD-Versand**
**Heidelberger Landstr. 194**
**6100 Darmstadt 13**



**Per Telefon**

**Heim Verlag**
**PD-Versand**
**Tel. (06151) 5 60 57**
**Fax: (06151) 5 60 59**

# IMPRESSUM


**Atari Journal**

Die Fachzeitschrift für ST und TT

**Chefredakteur**
Christian Strasheim (cs)

**Redaktion**
Kai-Uwe Wahl (kuw)
Michael Schütz (mts)
Marcus Düll (md)

**Autoren dieser Ausgabe**
Klaus Schneider (ks)
Oliver Steinmeier (ost)
Laurenz Prüßner (lp)
Carsten Borgmeier (cbo)
Lars-Iver Kruse (lk)
Ernst Payerl (ep)
Christoph Kluss (ck)
Eric Böhnisch (eb)
Günter Odebrecht (go)

**Auslandskontakte**
Michael Schütz (mts)

**Redaktionsanschrift**
Atari Journal
Holbeinstraße 60
6000 Frankfurt am Main 70

**Verlag**
Heim Fachverlag
Heidelberger Landstr. 194
6100 Darmstadt 13
Tel.: 06151 / 56057-8
Fax: 06151 / 56059

**Verlagsleitung & Herausgeber**
Hans Jörg Heim

**Anzeigenleitung**
Heide Schultheis

**Anzeigenbetreuung**
Erika Freidel

**Titelbild**
Götz Ulmer

**Titel-Gestaltung**
da vinci design, Aachen

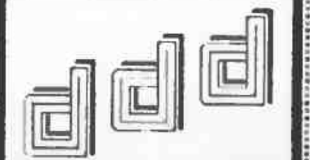
**Grafiken**
Volkmar Hoppe

**Belichtung**
Fa. Gathof, Frankfurt (mit Calamus von DMC)

**Produktion**
Babette Kissner

**Druck**
Frotscher Druck GmbH, Darmstadt

**Erscheinungsweise**
Das Atari Journal erscheint 11 mal im Jahr
Einzelpreis DM 6,-
Jahresabonnement DM 60,-
Ausland: Nur gegen Scheck Voreinsendung, DM 80,- Normalpost
(In den Preisen ist die gesetzliche Mehrwertsteuer und die Zustellgebühr enthalten.)



DIGITAL DATA DEICKE, NORDRING 9, 3000 HANNOVER 1, TEL: 0511/6370 -54, -55

Sparen Sie: Mega STE im Setangebot jetzt unglaublich preiswert

# Mega STE 1 mit 3.5" HD-Laufwerk: DM 1750,-

## Multiscan

FMA 14-II Test-Zitat ST-Magazin 5/91:"Exzellente Bildschärfe; brillante Farben; Multiscan-Funktion; ansprechendes Design" und "Fazit: der Monitor mit den sattesten Farben und der höchsten Brillanz" und "Ohne Zweifel der Traum eines jeden Atari-Fans". Noch Fragen ? Der 14" Farbmultiscan FMA 14-II ist anschlußfertig(!) für ST, STE und TT, Auflös. bis 1024*768, 0,28mm Maske

**DM 1194,-**

## HD-Diskettenstationen

HD-Diskettenstationen bieten doppelt so viel Speicherplatz pro Diskette(HD:-1,7 MByte), sind hardwaremäßig voll IBM-kompatibel und arbeiten natürlich weiterhin mit 720KB Disketten zusammen. Um die HD-Option zu nutzen, wird das HD-Modul benötigt. (Unsere 3.5" HD-Station bietet automatische HD-Erkennung und einen Virenschutz !)

| | |
|---|---|
| 3.5" HD-Station zum Einbau incl. Anleitung | DM 169,- |
| 3.5" wie vor mit ddd HD-Modul | DM 222,- |
| 3.5" externe HD-Station anschlußfertig | DM 244,- |
| 3.5" wie vor mit HD-Modul | DM 294,- |
| 5.25" HD-Station zum "Einbau" incl. Anleitung | DM 177,- |
| 5.25" wie vor mit ddd HD-Modul | DM 229,- |
| 5.25" externe HD-Station anschlußfertig | DM 285,- |
| 5.25" wie vor mit HD-Modul | DM 333,- |

## Computer

ddd-Pakete: Mega STE 1 mit 3.5" HD-Laufwerk(s.o.): DM 1750,- / dto. mit 2 MByte: DM 1950,- / dto. mit 4 MByte: DM 2150,- Aufpreis für 50 MB Festplatte mit Einbau-Controller (Original ATARI): DM 498,- / Mehrpreis 85 MB statt 50 MB: DM 249,- ddd-Super Sets: Mega STE 1 mit 3.5" HD-Laufwerk(s.o.) und FMA 14-II(s.o.): DM 2599,- / dto. mit 2MB: 2799,- / dto. mit 4 MByte DM 2999,-/ Festplattenaufpreise s.o. / • • • / DOS-Rechner-Preisliste (80286er bis 80486er) bitte anfordern !

## Festplatten

Die ddd MicroDisk ist eine sehr kleine anschlußfertige externe Festplatte (Bild s.u.). Bei der Entwicklung dieser Festplattengeneration wurde besonders auf hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer Wert gelegt. So verwenden wir z.B. längsgeregelte Netzteile (eingebaut) anstatt anfälliger Schaltnetzteile, erreichen durch gute Kühlung gerade 25 Grad Celsius Laufwerkstemperatur (entscheidend für Datensicherheit und Lebensdauer) anstatt 40 oder gar 60 Grad, verwenden kugelgelagerte Lüfter für leisen Lauf und lange Lebensdauer, verwenden VDE-gerechte Bauteile zu Ihrer Sicherheit, puffern DMA-In und OUT, haben den SCSI-Bus herausgeführt und benutzen einen der schnellsten Controller. Alles Technik, die man nicht auf den ersten Blick sieht. Design, Größe und Farbe passend zur HD-Diskstation.

ddd-MicroDisk

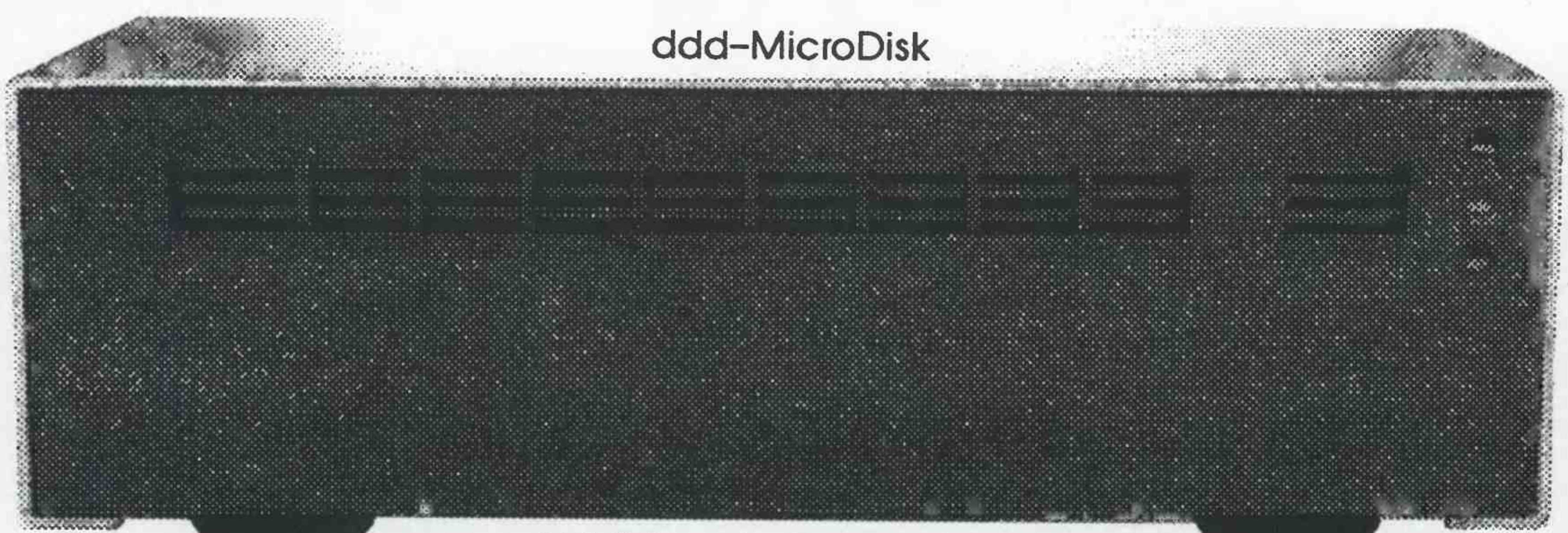


Abbildung in Originalgröße

**Der Controller**
Speziell für höchste Geschwindigkeit entwickelt, garantieren wir einen Interleave von 1 und erreichen Übertragungsraten bis über 1500 KByte/s. Integrierter Hardwareschreibschutz zur Sicherheit vor Viren (vergessen Sie Passwörter !). Bis zu 7 Festplatten anschließbar. Adressen von außen und durch Software einstellbar (s.Software). Echtzeituhr (baugleich dem Mega ST) nachrüstbar.

**Die Software**
Der Treiber ist voll Atari AHDI 4.0 kompatibel. Neu: Durch Cache bis 512KB (einstellbar) um bis zu Faktor 3.4 schneller ! Neu: Softwaremäßige Unit-Adresseinstellung (52er u. 105er). Voll autobootfähig von jeder Partition. Jede MicroDisk wird komplett eingerichtet geliefert, also anschließen, einschalten und sofort arbeiten (wie mit Disketten, nur bis zu 50 mal schneller).

**Die Laufwerke**
Zum Einsatz kommen ausschließlich modernste 3.5" SCSI-Drives von Seagate und Quantum. Aber Achtung: Quantum ist nicht gleich Quantum ! Wir verwenden nur die Laufwerke der neuen LPS Serie mit 1" Bauhöhe aufgrund des geringeren Laufgeräusches und der höheren Geschwindigkeit. Alle Laufwerke haben Hardware-Autopark-Funktion, parken überflüssig.

**Die Preise**
ddd-MicroDisk 48
mit Seagate ST 157N-1
**DM 888,-** (688,-)

ddd-MicroDisk 52
mit Quantum LPS 52 S
**DM 999,-** (799,-)

ddd-MicroDisk 85
mit Seagate ST 1096N
**DM 1111,-** (911,-)

ddd-MicroDisk 105
mit Quantum LPS 105 S
**DM 1444,-** (1244,-)

Kit-Preise in Klammern (nur Platte und Controller)

Direktverkauf in Hannover
Auf Wunsch weltweiter Versand

Laserdrucker für DM 1694,- / 8-Stift-Plotter für DM 1333,- / AT-Speed C16 ab DM 444,-




Öffnungszeiten: MO. - FR. von 10 - 18 Uhr durchgehend
Samstag und Sonntag geschlossen.

Es gelten unsere Geschäftsbedingungen



Rufen sie doch mal an